CONSIDERAZIONI

INTORNO ALLE MALATTIE DETTE VOLGARMENTE PUTRIDE

DEL DOTTORE

FRANCESCO VACCÀ BERLINGHIERI

PUBBLICO PROFESSORE NELL'UNIVERSITA' DI PISA

ALL' ALTEZZA REALE

DI

PIETRO LEOPOLDO

PRINCIPE REALE D'UNGHERIA, E DI BOEMIA
ARCIDUCA D'AUSTRIA,
GRAN-DUCA DI TOSCANA &c. &c. &c.

IN LUCCA MDCCLXXXI.

Presso FRANCESCO BONSIGNORI
Con Approvazione.

ALTEZZA REALE

Eccovi, Mio Beneficentissimo Principe, un altro prodotto qualunque siasi delle mie mediche ricerche, ed osservazioni. Nell' implorare l' alto onore di publicarlo sotto i Vostri gloriosi Auspicj, e fregiato del Nome Vostro Reale, non ho già avuto in mira di assicurarli stima, e reputazione presso la Repubblica Letteraria. Voi ave-

te il petto troppo pieno di Filosofia, per non vedere, che fuori del merito intrinseco, non vi è cosa per quanto valevole, e preziosa siasi, che possa render pregevole ai veri sapienti l' opere di questa sorta. L' unico oggetto nel consacrarvi questo frutto de' miei studiosi travagli è stato di manifestare in quella guisa che mi è permesso i sentimenti della più viva, ed umile gratitudine, onde tutto è penetrato l' animo mio, per la Vostra Reale Persona.

Per seguir lo stile delle Dediche, mi converrebbe tessere un elogio alle Vostre somme Virtù,

Prin-

*Principe Eccelſo ,, Di cui non re-
,, gna il più ſaggio, e il più giu-
,, ſto ,, ma oltre che non ho valor
che baſti a tanta impreſa; ove
l' opere illuſtri, e gli egregi fatti
parlano da ſe ſteſſi, non hanno
luogo ſimili lodi che ſono ſem-
pre ſoſpette di menſognera adu-
lazione. Veruno ignora l' inde-
feſſa Voſtra applicazione a tut-
te le vedute dell' arte difficiliſ-
ſima di regnare, col ſolo fine di
render felici i Voſtri Sudditi.
Un Piano di Governo, e di
Legislazione così ben concertato,
ed inteſo che provvede al biſo-
gno, ed al ben eſſere relativo di
tutti gli ordini, ſoſtiene l' indu-*

a 3 *ſtria,*

ſtria, anima i talenti, fa rivivere le neglette virtù, e ſveglia l'attività in tutti i ceti; e che ſenz' eſſer crudele puniſce i delitti, e tiene in freno i facinoroſi, è il frutto de' Voſtri profondi ſtudj, delle Voſtre paterne cure, e del Voſtro Genio ſublime. Queſto fa il Voſtro degno Elogio. Queſto vi ha reſo l'oggetto dell' amore de' Voſtri Popoli, l'ammirazione di tutta l'Europa, ed ha aſſicurato al Nome di PIETRO LEOPOLDO *una glorioſa Immortalità.*

Per me dunque altro non reſta che porgere al Cielo i più fervoroſi voti per la proſpera con-

conſervazione della Voſtra preziosa vita, e per la lunga non men che fauſta, e felice durata del Voſtro Regno.

Degnatevi mio Benefico Principe di accoglier con favorevole approvazione queſto ſincero tributo della mia profonda venerazione, e della più umile mia gratitudine, nell' atto che inchinato al Regio Trono ho l' altiſſimo onore di proteſtarmi

D. V. A. R.

Piſa li 22. *Luglio* 1781.

Umiliſſimo Servo, e Suddito
FRANCESCO VACCA' BERLINGHIERI.

DISCORSO PRELIMINARE.

HAnno l' Arti tutte certi principj di dottrina pratica ſecondo i quali ſi governano i reſpettivi Artefici nelle proprie operazioni, e ſi conducono nell' eſecuzione dei loro lavori. Se queſti principj non ſon veri in tutte le ſue parti, o la loro eſtenſione ſi riſtringe ad una sfera molto anguſta, l'Arte o non rieſce punto nelle ſue opere, o quelle vengono manche, e difettoſe, o non fa ſe non lenti, e limitati progreſſi. Il pregiudizio univerſalmente ricevuto contro l' eſiſtenza degli Antipodi trattenne per tanti ſecoli la ſcoperta dell' America. E la falſa perſuaſione, in cui erano i Naviganti di non poter paſſare illeſi ſotto la linea, ed aprirſi una ſtrada lungo la famoſa punta d' Affrica trattenne per tanto tempo i progreſſi della Navigazio-

ne,

ne, e reſe meno florida la Mercatura, ed il Commercio. Ciaſcuno Artiſta illuminato troverà nell' Arte ſua non pochi eſempi di queſta verità. Io mi riſtringerò ad accennarne qualcuno tirato dall'Arte Medica, e Chirurgica. L' errore in cui vivevano i Chirurghi, che le Cartilagini una volta tagliate non ſi riuniſſero più, che le ferite dell' utero, e del corpo della veſcica foſſero ſicuramente mortali, gli teneva lontani con pregiudizio del genere umano dal ridurre alla perfezione l' operazione della Tracheotomia, dall' intraprendere il Taglio Ceſareo, e dall' aumentare i metodi di Litotomia. Finchè il Mercurio, e l' Antimonio ſi ſono creduti veleni, non ſi è penſato ad adoprarli per domare tanti graviſſimi, e poderoſiſſimi mali. La ſuppoſta forza delle Coſtellazioni ſopra l' economia animale, e l' imaginaria loro amicizia, o nemicizia per alcuni medicamenti tratteneva i Medici dal prevalerſi, e fare uſo in certe ſtagioni, d' alcuni rimedi, che altronde erano quelli che unicamente convenivano alla natura di quei dati mali.

Così

Così il carattere, e le circostanze d'una malattia potevano richiedere la missione di sangue. Poteva esser questo il solo rimedio capace di domarla; se dominava la Canicola la vena certamente non s'apriva. E quante migliaia d'uomini sono rimasti vittima di quell' erronea opinione, che supponeva non potersi fare felicemente l' eruzione, ed il corso degli esantemi febrili, e massime dei vaioli, se non se in un ambiente caldo, e bollente, e sotto il peso di gravi, ed infuocati copertoi?

L'oggetto di questo mio Libretto è di combattere uno dei molti pregiudizj di Medicina Pratica. Che le viventi macchine animali; che gli umori della macchina umana anche nell' atto che sono affetti dal vital moto di circolazione inclinino a putrefarsi, e che questa corrente fluida massa concepisca effettivamente per l' azione di morbose cause un putrido corrompimento da cui abbiano origine le più perigliose malattie, è dottrina stabilita dai più gran maestri dell' Arte nostra, promossa, ed estesa specialmente da Boerhave, Haller, e Pringle.

gle. Io l' ho creduta vera fintantochè non sono stato in grado d' osservare senza prevenzione il corso dei mali, e combinare con criterio le mie osservazioni, e quelle degli altri autori. Anzi ero così prevenuto in favore di questa dottrina, che in un libretto da me pubblicato poco dopo d'essere uscito dalle scuole non solamente l'adottai, ma rilevai ancora, e messi in veduta tutti i riscontri, che mi parvero i più adattati per comprovarla. Ma a misura che lo spirito pacato, e non fallace d' osservazione andò soffocando in me la passione seducente di sistema, e d'ipotesi, che troppo facilmente s' impadronisce dell' animo di coloro che s' iniziano in questi studj, cominciai a dubitare della verità di questa dottrina, e finii col conoscerla assolutamente falsa. Io vi presento dunque dotto Lettore, quelle considerazioni per cui son venuto nel sentimento che la divisata opinione della putredine degli umori, che perennemente scorrono pe' vasi della macchina umana vivente, debbasi affatto sbandire dalla buona scienza della fisica animale. E siccome

come quest'opinione costituisce uno dei principj di dottrina pratica che molto influisce nello stabilire la cura di quei mali che i Medici volgarmente chiamano putridi (1); così il distruggere un tal pregiudizio non può non portare una notabile utilità al genere umano. Onde posso lusingarmi che questa mia fatica sia per essere ricevuta con gradimento dal Publico. Non ho certamente il merito di aver fatto una scoperta diretta del metodo sicuro di curare questi mali: ma scoprire la falsità di un principio pratico nell'arte di Medicare, che ha tanta parte nella cura di una numerosa classe di mali gravi, e pericolosi, quale è quella dei così chiamati putridi, parmi che sia da preferirsi a tante celebri scoperte anatomiche che hanno immortalato i loro Autori: giacchè queste sonosi ristrette a dilettare lo spirito nostro, sempre sitibondo,

(1) Il celebre Puiati in una delle sue dissertazioni postume si dichiarò contro questa opinione, che deduce i nominati mali dalla putredine degli umori circolanti, ed addusse delle buone ragioni per confutarla.

do, ed avidissimo di verità benchè astratte, senza che abbiano recato verun vantaggio alla Medicina pratica, e gli abbiano fatto fare verun progresso.

In fatti per le scoperte di questa razza, non escludendo nè pure la più famosa della circolazione del sangue, l'arte medica non ha avanzato ne pure d'un passo. Il famoso Mechel si caricò di gloria con lo scoprire i vasi laterali venosi, che assorbiscono, e riportano nell'alveo sanguigno gli umori separati, per varie occorrenze naturali, e nel caso ancora, che per qualche ostruzione del corpo, o del velo escretorio degli ordigni separanti essi non possano continuare il loro corso. In questo ritrovato nè la medicina fisica, nè la chirurgia ha fatto alcun acquisto. Dall'osservarsi che i tumori inflammatorj, i depositi lattiginosi, o linfatici non di rado si risolvevano e dissipavano, si supponeva che tali vasi esistessero. Il Mechel li trovò, li scoperse, li dimostrò col mezzo delle sue giudiziose iniezioni. Ma dopo questa scoperta il metodo di cura che ha per oggetto la risoluzione

di

di tali tumori è forse variato? Forse tali malattie si vincono adesso con sicurezza, o con maggior felicità? Nulla di questo. E pure per un tale ritrovamento, e per altri di simil sorte, il Mechel come notai ha preso un luogo de' più distinti fra i Notomisti di prim'ordine. Lo stesso potrei dimostrare di moltissimi altri simili. Molto più dunque posso lusingarmi, che questo mio travaglio sia per essere accolto favorevolmente dal Pubblico dotto, e imparziale, come che non presenta verità semplicemente speculative, ma scopre errori, e distrugge alcuni pregiudizj adottati da i più gran maestri dell' arte medica, per i quali sonosi introdotte nell' arte stessa non poche massime perniciose per coloro, che hanno la disgrazia di essere attaccati da' nominati mali putridi. Non è già che i due più gran fautori di questo sistema, che a me sembra falso, Pringle, ed Huxan, abbiano nell' esercizio dell' arte inopportunamente osservate tali erronee massime nelle particolari occorrenze di simili malattie, come si rileva facilmente leggendo con attenzio-

ne

ne le loro eccellenti opere Cliniche. Ma il Genio Medico di questi valent'uomini, il colpo d'occhio che posseggono nell'osservare, ed esaminare le malattie, li tien lontani dai passi falsi, e fa che operino contro i propri principj, come può in parte vedersi da queste mie considerazioni. Ma questo colpo d'occhio, questo talento manca alla massima parte dei Medici, i quali perciò non sapendo agire nella cura dei mali, se non in conformità di quelle massime che l' autorità d'uomini sommi fanno loro riguardare per inconcusse, e infallibili, non avendo valore, e mente per esaminarle, non di rado nuocono più agl'infermi del male stesso. Se verrà dunque riconosciuta falsa la riferita dottrina, si abbandoneranno molte pratiche, o inutili, o noiose, o nocive.

Nè quì si ferma l'utilità di questo mio lavoro. Subito che il Medico Senato sarà convinto dell' insussistenza del esposto sistema della putredine, da cui si stacca la spiegazione dei fenomeni, ed in gran parte la cura dei divisati mali detti putridi; senza dubbio i più sagaci si ap-

pli-

plicheranno con tutta la forza dei loro talenti a ſcoprirne il vero principio. È impoſſibile che lo ſpirito umano penſi ad imparare una coſa, che è perſuaſo di ſapere. Quello che ci mette in moto, e c' invoglia con traſporto a conoſcere la natura delle coſe, è la perſuaſione della noſtra ignoranza ſu tali materie. E queſta perſuaſione, non è mai ſtata cagione di sbagli, nè funeſta alla mente umana, come lo è ſtata la falſa ſcienza. = *Souviens-toi, ſouviens-toi ſans ceſſe, que l'ignorance n'a jamais fait de mal, que l'erreur ſeule eſt funeſte, & qu'on ne s'ègare point parce qu'on ne ſait pas, mais par ce qu'on croit ſavoir. J. J. Rouſſeau.* Ne vi è altro mezzo per fare avanzare l' importantiſſima arte noſtra, che il rimaner perſuaſi intimamente della profonda noſtra ignoranza in quaſi tutti i rami della fiſica ſcienza dell' economia animale. Se queſta mortificante verità foſſe ſtata inteſa, e ricevuta da i nominati illuſtri Medici, ſarebbe divenuto ſeme fecondo di ſomme utilità per l' arte noſtra. A queſt' ora il loro Gran Genio ſarebbeſi aperta

una ſtrada alle più intereſſanti ſcoperte.

Si aggiunga che il mio libretto non ſi riſtringe a confutare, e diſtruggere i pregiudizj accennati, ma ſpero che vi ſi troveranno ſtabilite alcune verità pratiche di non lieve utilità e profitto per la Clinica.

Mi ſia permeſſo ora di avvertire che per poter ſperare di far nuove, e utili ſcoperte nella fiſica del corpo umano ſano, credo, che ſia neceſſario mutare il metodo di cercare. La ſezione dei cadaveri che ſarà ſempre una ſorgente ineſauſta di notizie, e cognizioni per la ſcienza delle malattie, ſono per dire che ci abbia dato tutto ciò che può dare per la fiſica del corpo umano in ſtato di ſanità. I lumi per queſta intereſſante ſcienza biſogna levarli dallo ſtudio ſperimentale delle macchine animali viventi. Non biſogna attaccarſi come ſi è fatto fino ad ora all' eſame ſoltanto delle parti ſolide, ma biſogna applicarſi con ſomma cura ancora a quello degli umori, i quali fino al preſente hanno formato così poco l' oggetto delle ſpeculazioni dei

No-

Notomiſti, che ſi può con ragione aſſerire che non ſieno ſtati nè punto, nè poco eſaminati. E per confeſſione de' più celebri chimici quaſi nulla ſappiamo della natura di queſt' umore, e dei molt' altri che ſcorrono pe' vaſi della macchina umana. E pure aſſaiſſimo poſſiamo ripromettercì dall' eſame giudizioſo e comparativo del ſangue, e di altri umori del corpo umano tanto dei viventi, che dei morti, tanto de' varj individui ſani quanto di coloro che ſono attaccati da varie malattie. Non parlo già di quell' eſame che ſi fa col fuoco, e che diceſi analiſi chimica, la quale poco, o nulla ci aiuta in queſte noſtre ricerche, ma di quello che ſi può fare con la forza de' noſtri ſenſi, con le meſcolanze, e con altri mezzi, che la fiſica, e chimica ſperimentale, e il genio ſperimentatore potranno ſuggerirci. Biſogna confrontare fra loro i caratteri, e le qualità di queſti diverſi ſangui, ed umori, rilevarne i rapporti, e le differenze; e moltiplicandone i ſaggi vedere ſe ne vengono dei reſultati coſtanti, da poter divenire prin-

cipj, e ſorgenti di dottrine utili, ed interesſanti. Ma per fare queſti ſaggi è neceſſario che gli Anatomici ſieno valenti Clinici, e nel tempo ſteſſo eſperti chimici, e ſperimentatori; e che i chimici ſieno Notomiſti inſieme, e dotti Medici. Con queſti capitali non travaglieranno indarno, ma ſapranno ſottoporre utilmente ai loro eſperimenti le macchine animali viventi, nelle quali, e non nei cadaveri biſogna tentare di ſcoprire le leggi, e le molle primordiali che governano tutta la loro maraviglioſa economia. Le cauſe di tanti ſorprendenti movimenti, di tante ſtupende azioni del corpo umano vivente, non poſſono giammai ſcoprirſi col più ſcrupoloſo eſame di eſſo allorchè è divenuto un freddo, ed inerte cadavere. La ſcoperta dell' irritabilità è ſtata il frutto delle ricerche fatte ſopra i viventi, e non ſopra gli eſtinti. Quanti eſperimenti, quante oſſervazioni con queſt' oggetto ſi potrebbero fare ſopra gli animali? Quanti ancora, ſenza taccia di crudeltà, ſopra gli uomini già dichiarati rei di morte? Sonovi ai dì no-

ſtri

ſtri dei celebri ſperimentatori, benchè non Medici, che ci aprono una buona via per fare delle ſcoperte ſopra una materia di tanta importanza.

In fatti ſi può, come avverto nel corſo di queſte mie conſiderazioni ricorrere in vece della putredine, alla dottrina di Crawford ultimamente pubblicata per fiſſare la natura di quelle morboſe cagioni e di quei vizj da cui dipendono probabilmente i mali che diconſi putridi. La vitale infiammazione del chilo, che diceſi ſanguificazione col divenire troppo furioſa, e violenta, o col rimanere troppo debole e ſcarſa, deve rendere morboſi il ſangue, e gli altri umori che da eſſo ſi ſtaccano, ed imbrattarlo di varie acrimonie, e viziarlo in guiſa onde poſſano derivarne varie ſpecie di malattie. E ſiccome una tale infiammazione varia generalmente ſecondo la natura dell'aria che ſi reſpira, e del chilo, così una coſtituzione d'ammosfera potrà diſporre ad un genere di malattie, quando un' altra ſarà ſalubre, e capace di diſtruggere i vizj, che la prima aveva prodotti nel ſangue. Si

 de-

deduce in oltre direttamente da questa dottrina, che se il chilo sarà molto carico di materia flogistica, l'infiammazione vitale in pari circostanze sarà più valida. Onde conosciuto se il male nasca da eccesso, o difetto d'infiammazione vitale, potremo tentare di dissiparlo nel primo caso con alimenti, e con medicamenti che scarseggino di flogisto, e nel secondo con quelli che ne sieno carichi; e con queste vedute si dovrà preferire ora il cibo di sostanze vegetabili, ora di sostanze animali, secondo che gli esperimenti mostreranno che l'une, o l'altre scarseggino, o abbondino di tal materia flogistica. Il ferro, e il mercurio crudo, come quelli che non posseggono venefiche qualità relativamenre all' economia della nostra macchina, e contengono doviziosamente questo flogisto, potranno adoprarsi con frutto per ravvivare la nominata salubre vitale infiammazione.

Ma tutti questi pensieri rimangono per ora nell'ordine di probabili congetture, e meritano di essere approfonditi, e me~ all'infallibile cimento dell'osservazioni,

degli

degli esperimenti de' Medici grandi, ed industriosi. Da quel poco che ho potuto rilevare leggendo di fuga il discorso di questo illustre Autore, parmi che quando ha voluto fare l'applicazione della sua bella dottrina a spiegare tutti i fenomeni tanto del calore vitale, e salubre, quanto del morboso, abbia dato non poco nell'ipotetico, ed appoggiato il suo ragionamento a dei fatti che o non son veri, e non sussistono come egli li suppone, o non sono costanti. Il che mi fa pensare che questo eccellente Fisico non sia Medico. Se potrò arrivare a compire il mio corso di Medicina Teorica, e Pratica in modo che possa crederlo degno di essere presentato al Pubblico, ivi spero di poter fare di una tal dottrina l'applicazione la più estesa e la più utile all'arte di medicare.

Secondo i principj stabiliti dal sopra lodato sperimentatore, oltre il rimaner confermata nei punti più interessanti la teoria dell'infiammazione morbosa del corpo umano da me pubblicata tre anni fa, resulta che la marcia che si forma in for-

za di tale infiammazione, può in certa maniera riguardarsi, come la cenere di quelle materie che hanno sofferto questa distruttrice operazione, come aveva imaginato il Padre Fromond che fu uno de più dotti, e profondi Fisici del suo tempo.

In proposito poi di questa marcia sono in dovere di avvertire il Pubblico Medico, e Chirurgico, che in un libro di osservazioni Chirurgiche stampate circa tre anni sono in Firenze, per distinguere le marce degli ascessi inflammatorj, da quelle che si formano, per così dire spontaneamente dal siero stagnante in qualche parte, o cavità del corpo animale, si pretende di assegnare per segno sicuro la diversa figura delle particelle di dette marce, scoperta per mezzo del Microscopio semplice di Cuff. Ivi si asserisce con sicurezza che le particelle della marcia degli ascessi sono di figura sferica, laddove la figura irregolare fa distinguere le marce dell' altra sorta.

Se questa dottrina non influisse nella Medicina pratica, e nella Chirurgia, mi

guar-

guarderei bene dal parlarne e dal mostrarne la falsità. Ma siccome essa porterebbe spesso a far credere una piaga quando non vi è, con pregiudizio notabile degl'infermi, così per disinganno dei Medici, e dei Chirurghi, e per difesa, e sicurezza de' malati, devo assicurare, che non si scopre alcuna differenza di figura nelle due mentovate specie di marcia, la quale in amendue è costantemente sferica, se pure per qualche accidentale cagione non resti qualche volta variata, nel qual caso per altro poco si scosta dalla nominata figura sferica. Erano già molti anni che aveva fatto tali osservazioni con un ottima lente montata nel Microscopio semplice di Cuff, ma non avendo trovato veruna diversità di figura nelle suddette marce, non credei che meritassero di essere riportate nel sopra nominato mio libretto per non trattenere i miei lettori con osservazioni che non avevano veruna utile conseguenza. Allora però che lessi essere stato da altri diversamente osservato, credei di essermi ingannato, e subito mi detti a ripetere l'osser-

ſervazioni, quali ebbero lo ſteſſo ſteſsiſſimo reſultato. Poſſo dunque ſenza alcuno ſcrupolo aſſerire, che queſte due ſpecie di marcia non differiſcono nè punto, nè poco nella figura delle loro particelle: onde non ſi può per queſto mezzo decidere ſe la marcia, che ſi eſamina ſia un ſemplice ſedimento del ſiero ſtagnante in qualche luogo del corpo che incomincia a corromperſi, overo ſtilli da una piaga che roda, e guaſti qualche parte della macchina umana.

Finalmente conviene notare che parlando della cura dei noſtri mali putridi, intanto non ho fatto parola della parte che qualche volta poſſono averci gl' Emetici e i Purganti; in quanto non credo che poſſiamo ſu queſto punto dipartirci già mai dai canoni ſtabiliti dai gran maeſtri dell' arte, i quali vogliono che nel ſolo caſo che ci ſi preſentino i ſegni non equivoci di raccolta, ed ammaſſo di umoracci nel ventricolo, e nei primi inteſtini, ſi debba nel cominciamento del male adoperare l' emetico, o il purgante. Fuori di queſto caſo tali rimedj non han-

hanno luogo nella cura de' nostri mali.

Ove parlo dell' esalazioni che avvelenano l'aria in modo da produrre malattie epidemiche, invito i gran Fisici sperimentatori ad indagare la natura di tali esalazioni, e la maniera di correggere le loro nocive qualità. Non bisogna confondere queste morbose esalazioni, con quelle che escono da i corpi che si corrompono, o ardono, onde l'aria non è più respirabile. So che le piante in stato di vegetazione purificano quest'aria, e la risanano coll'assorbire tali esalazioni. Ma so, e vedo per un altra parte, che i vapori dei paduli, che escono da' corpi che si disfanno per putrido corrompimento, in alcuni casi producono malattie epidemiche, sebbene nuotino in un' aria ove vegetino molte piante. Il che sembra mostrare una diversità d'indole nelle due or nominate specie di vapori. So che mi si dirà, che alcuni valenti fisici hanno adesso scoperto che le piante non posseggono a sufficienza questa bella virtù se non sieno isolate, e non godano il benefizio dell'amica forza del sole, ed io

nella nominata mia operetta avevo rilevato, che le boscaglie non la possedevano: ma osservo con mio rammarico contro questa scoperta, che qualche volta l'epidemie prodotte da esalazioni palustri si stabiliscono in paesi circondati da estesa campagna ben coltivata a piante utili, e poste in buon ordine, e con regolata distanza in modo che sono in grado di ricevere tutti i benefici influssi del sole.

Auguro a questo mio lavoro l'incontro favorevole che ebbe l'altro mio pubblicato tre anni fà. La maniera vantaggiosa con cui ne parlarono i dotti estensori della Gazzetta di due Ponti, e del prospetto letterario d'Yverdun non fa che obbligarmi infinitamente a loro: ed è tanto più lusinghiera, e più gloriosa per me, in quanto che non me la sono procurata con la cabala letteraria, nè con la relazione d'amicizia con questi Signori, non avendo l'onore di conoscerli.

L'ista-

L' Iſtabilità delle coſe umane ſpicca ſoprattutto nell' opinioni ſcientifiche. Quelle d' oggi ſono contradette, e diſtrutte da quelle di domani; il che forma una delle tante prove della debolezza del noſtro ſpirito. La putredine preſſo li Antichi Filoſofi non era nel diſcredito in cui è caduta preſſo i Moderni. I primi nel tempo, che per una parte la riguardarono come l' agente diſtruttore di tutti i corpi nei quali ſi introduceva, li attribuirono però la facoltà di creare degli eſſeri viventi. Noi le abbiamo tolto queſta benefica forza, e le abbiamo conſervato ſolamente la maligna facoltà di nuocere, e di diſtruggere. Ed i Fiſici avendo potuto frequentemente oſſervare con quanto potere, e celerità guaſti e diſtrugga l' eſſenza dei corpi organizzati, ſi ſono creduti autorizati a introdurre queſto potere diſtruttivo nell' economia dell' animale vivente, ed hanno aſſerito, che gli umori del corpo umano benchè in continuo moto di vitale circolazione, tendono ſpontaneamente a putrefarſi, e che la putrefazione ſi impadroniſce di eſſi effettivamente, ſe non è tenuta indietro dal chilo freſco levato dagl' alimenti; ond' è che coſtoro hanno ri-

guardato come verità indubitata, che quelli che muojono di fame si putrefacciano prima anche di morire: e finalmente una gran parte de' mali umani, e massime alcune febbri di maligno carattere è piacciuto loro dedurle da questa putredine, da cui suppongono infetti gli umori di coloro, che sono attaccati da tali malattie.

Boerhave, e i suoi più famosi discepoli, seguiti dalla turba dei Medici più illustri hanno insegnata e stabilita questa dottrina. Siccome dunque trattasi dell' opinione di uomini sommi nella scienza Fisica, e Medica, così senza ardire di dichiararla falsa, prego quei Filosofi, e Medici, che sono capaci di leggere senza prevenzione, a ponderare su questa materia alcune considerazioni, che mi è venuto di fare osservando io stesso, o leggendo le osservazioni degli altri.

Quanto è vero di fatto, che le sostanze animali prive di vita, purchè ritengano qualche grado d' umidità, esposte all' azione dell' aria restano disfatte dalla putrefazione, altrettanto è falso, che nel corso della vita, purchè in tutte le parti regni il vitale moto circolatorio degli umori, vengano da una tale distruttiva forza attaccati i fluidi, o i solidi delle viventi macchine animali. Nè dall' osservarsi costantemente, che dopo la morte di un animale, il suo corpo, o più presto, o più tardi si putrefà, parmi che possa ragionevolmente conclu-

cluderſi, che anche negli animali viventi gli umori loro ſieno ſuſcettibili di alcun grado di putrefazione, benchè continuamente agitati dal vitale moto di circolazione. La prima conſiderazione, che ſi preſenta contro queſta opinione, od ipoteſi è quella volgare oſſervazione, che dimoſtra il moto progreſſivo, ed eſtrinſeco tener ſempre affatto lontana la putrida ſoluzione da qualunque liquido, che da un tal moto ſia affetto; onde non ſi può in buona ragione nè meno ſupporne, non che credere, che gli umori circolanti di un vivente animale poſſano eſſere attaccati da putrido corrompimento. Si rifletta inoltre, che ſe le ſolide ſoſtanze animali, e molto più gli umori anche in tempo che hanno moto, e vita tendeſſero a putrefarſi, e ſe, come vogliono i Fautori di queſta opinione, foſſe il nuovo chilo quello, che di mano in mano teneſſe lontana queſta putrefazione, avrebbero gli umori dell'animale vivente qualità, e caratteri da far conoſcere, e vedere queſta loro naturale inclinazione alla putredine; e in certe circoſtanze dovrebbero trovarſi con i ſegni di putrefazione già cominciata. Ora i ſegni non equivoci di vegliante putrefazione in un corpo, ſono un fetore particolare, e proprio dei corpi che ſi corrompono, e la preſenza dei ſali alcalini volatili ſviluppati. Mi ſi dica adeſſo chi ha mai trovato nell'animale, o nell'uomo vivente un umore che aveſſe queſto caratte-

re? Si avverta che non parlo degli umori fermati negli ascessi, e nei ristagni gangrenosi.

Il Morton è l'unico, che ci racconti, che un Chirurgo nel cavar sangue ad un ammalato lo sentì così puzzolente, che cadde in deliquio. Ma esso ci dice inoltre, che l'ammalato avea una febbre quasi risipelatosa, cioè di carattere inflammatorio; in cui il sangue è di una disposizione contraria alla putrida secondo i fautori dell'esposta dottrina. Non parla poi lo stesso Autore di ciò che seguì di quel tale ammalato. Ora, degli odori ingrati e anche da far cadere in deliquio ve ne son tanti, senza il puzzo proprio delle sostanze animali, che si imputridiscono, che non si può dire, che quel sangue, perchè avea quel puzzo fosse putrido, tanto più, che non furono fatti gli esperimenti per iscoprire se in esso erano sali alcalini volatili. Anzi non è credibile che questo fetore avesse origine del corrompimento del sangue, perchè sappiamo, che il puzzo di un cadavere, sebbene nel furore del corrompimento, ordinariamente non fa cadere in deliquio; e molto meno un Medico, o un Chirurgo che è avvezzo al puzzo dei cadaveri: e poi questo non era cadavere, nè la di lui macchina universalmente era attaccata da putrido scioglimento, perchè non puzzava; che se avesse puzzato, l'Autore l'averebbe notato, come lo notò del sangue. Or come poteva rimaner salda la tessitura della macchi-

china, se il sangue fosse stato imputridito ad un si alto grado da tramandare quell' orrendo puzzo?

Lo stesso Boerhave dopo di aver voluto fissare questa dottrina si contradice, asserendo nella sua Chimica, che nel corpo animale vivente non pare che si possa introdurre questa putredine, e che al più potrebbe forse corrompersi l' orina nel solo caso per altro, che si trattenesse lungamente nella vescica, o nelle piccole cavità di un calcolo spugnoso. Ed è vero, che l'immortale Wansvieten trovò putrida l'orina di una donna, ma questa orina fu da lui esaminata non solo dopo di essere stata ritenuta per lungo tempo nella vescica, ma inoltre dopo di essere stata esposta per tre ore all' azione dell' aria; perciò questo fatto, come ognun vede non ha veruna forza per sostenere la dottrina, che vado esaminando. Nè maggior prova fa un' altra osservazione riportata dallo stesso Autore di un Chirurgo, che avendo col mezzo della Siringa estratta l' orina, che per 24 ore era stata ritenuta nella vescica di uno, che vi aveva la pietra, la trovò putrida a segno, che gli effluvj della medesima li fecero male al petto; giacchè non pretendo di escludere la putredine dai fluidi stagnanti in qualche parte dell' animale vivente, essendo troppo frequenti i casi, nei quali accadde questo luttuoso accidente, ma da quelli bensì, che attualmente scorrono pe'

loro canali; i quali in qualunque circostanza estratti dai loro vasi, sonosi trovati sempre dolci, e i loro sali sempre neutri: anzi vi è di più: i fluidi sierosi benchè stagnanti nelle cavità non di rado si trovano senza alcun principio di putrefazione, sebbene si tratti di quell' umori, che più facilmente, e più prontamente degl' altri sogliono corrompersi. Così ci dice Boerhave di non aver mai trovato orina putrida, benchè altrove, come si avvertì, credesse questo umore il più disposto a corrompersi, ed a manifestarsi con tale carattere: e nella sua *Ch. proc.* 92. così parla in questo proposito = *Scivi alcalinum nunquam in humore sano valentis hominis nasci, sed quidem ingeri posse aliunde. Scivi, ne in morbis quidem* putridissimis *id nunquam fieri, sive acuti fuerint, sive cronici* = E quivi sperimentando scoprì nell' orina un principio assai fetente, sebbene non sia nè punto, nè poco putrefatta, nè abbia sali alcalini scoperti.

Or come si concilia, che nel corpo umano vivente, non si generino mai sali alcalini negli umori, ed in conseguenza non si imputridiscano nè nei mali acuti, nè nei cronici coll' asserire che fa lo stesso Boerhave in un aria di mattematica sicurezza, che gli umori nel corpo vivente per un eccesso di moto circolatorio imputridiscano? Nei mali acuti febrili il moto circolatorio è generalmente violento, ed in alcuni è violentissimo: E pure

ne

nè anche in questi per testimonianza sua vi è esempio, che siasi cavato il sangue putrido. Nello stato naturale adunque gli umori del corpo vivente, che si muovono pe' suoi vasi, non sono affetti da verun principio di putrefazione, e i loro sali sono costantemente neutri dolci, e tali si manifestano al sapore del latte, e del sangue. Ma si dirà, che tali potranno divenire, o per una qualità putrescente degli alimenti, o per una totale astinenza dal cibo. Io per me non mi sento portato ad accordare nè l'uno, nè l'altro, perchè i fatti parmi, che provino tutto il contrario. E primieramente esaminiamo se certe sorte di alimenti sieno capaci d'indurre negli umori circolanti un putrido corrompimento.

Il famoso Boerhave, e i celebri suoi scolari Wanswieten, ed Haller sono di sentimento, che il cibo di sostanze animali possa produrre questo effetto.

Primieramente per una prova di quanto asseriscono, portano come fatto sicuro, che i cadaveri degli animali carnivori imputridiscono assai più presto di quelli degli erbivori, o granivori. Ora scorrendo su questo articolo la storia naturale non trovo vero, almeno generalmente il fatto. Imperocchè è anzi certo, che i falchi, le aquile che sono carnivore, le beccaccie, e gli animali acquatici, che si cibano di insetti, morti che sieno, si conservano incomparabilmente più dei volatili

granivori, o erbivori, e fra i pesci il luccio, e il dentice, che sono voracissimi distruttori degli altri pesci, de' quali fanno unicamente il loro cibo, stanno saldi dopo la morte, nè si corrompono così prontamente come altri pesci, che si ciberanno o in tutto, o in parte di sostanze vegetabili, fra i quali si contano la tinca, ed il muggine; ed i polipi di mare fra i quali è il totano volgare, che sussistono soltanto col divorare gli altri pesci, reggono incorrotti più di qualunque altro pesce, che si serva alle nostre mense. E credo, che si possa fissare su questo articolo un Canone generale, che fra gli animali indipendentemente dal cibo, che usano, i più giovani, e più sugosi si putrefanno più presto dei più vecchj, ed adusti, ed in pari età gli animali di tessitura più forte, e che si dicono duri, morti che sieno stanno senza putrefarsi più lungamente di quei di tessitura più rilasciata, e più rara.

Aggiunge l'Haller che gli animali carnivori tramandano un ingrato odore, che vien riguardato come un contrassegno di interna corruzione. Ma con buona pace di questo grand' uomo, e di coloro, che lo seguono, questo puzzo non è puzzo di putredine, altrimenti come seguiterebbe a vivere quell'animale, i di cui umori, e solide parti avessero concepito un tal grado di putredine da tramandare quel forte, e grave odore, che in essi si sente?

te? E morti che fossero violentemente dovrebbero immediatamente disfarsi col più furioso corrompimento, avendo questo già preso tanto piede nella loro macchina fino d'allora, che godevan la vita.

E pure tutto al contrario l'aquila, e i falchi, che tramandano un odore ferino, vivono lungamente sani, e vigorosi, e uccisi che sieno si conservano lungamente senza corrompersi, come abbiamo accennato. Inoltre per poco che vogliamo scorrere il vasto regno dei corpi organizzati viventi vegetabili, ed animali troveremo, che anche fra le piante ve ne sono alcune, che tramandano un puzzo nauseante, e per fino cadaverico senza che possa sospettarsi che nell'economia delle loro macchine regni la putredine da cui abbia origine un odore così ingrato. Fra le molte di questo genere singolarissima è la Stapelia *denticulis ramorum erectis*, il di cui fiore spira un odor cadaverico, dal quale allettate le mosche carnivore, empiono il flosculo delle loro uova, come ci fa sapere il famoso Linneo. S. plant. E la vulvaria, e l'Assafetida detta perciò *stercus diabuli*, sono assai note, e famose pel loro puzzo. E quello, che si osserva relativamente ai puzzi, ed agli odori nelle piante, succede ancora negli animali: cioè in alcune piante da tutte le parti di esse esala il buono, o cattivo odore, in altre l'odore, o il puzzo viene da una sola parte di esse, va-

le

le a dire dal fiore, o dal frutto, o dalla ſcorza, o dal legno, o dalle foglie. Così in alcuni animali la traſpirazione inſenſibile è univerſalmente puzzolente, in altri il puzzo, e l'odore riſiede in alcune parti, e non in altre. E tali materie puzzolenti, o odoroſe ſi ſeparano o dai follicoli cutanei, o da glandulette, i di cui canali eſcretorj sboccano ordinariamente in una borſa, o ſacco per lo più ſituato verſo le natiche dell'animale, come accade nel Caſtoro, nel Muſchio, nella noſtra Puzzola, ed in altri molti animali ſimili. Il cranio, ed il cervello di un bove ſelvaggio detto Urus, che ſi trova in Pruſſia, ed in Livonia, hanno un forte odore di muſchio, che non ſi ſente nell'altre parti di queſto animale. *Efem. N. C. Dec.* 2. *An.* 1682. *obſ.* 7. In alcuni queſto puzzo è ſicuramente indipendente da qualunque ſorta di cibo: giacchè puzza il montone, ed il capro, benchè non tocchino cibo animale: e la carne del Cignale che ſi nutre di radiche, e di ghiande ha un odor ferino, che non ſi ſcopre nel porco domeſtico, ſe bene ſi cibi quando può anche di ſoſtanze animali, e fino putrefatte; ed il pollame domeſtico è poco ghiotto dei fetidi, eſcrementi umani, e di alcuni inſetti, anche putridi? Eppure la ſua carne è ſana, e ſcevra da ogni cattivo odore: un odore ſpiacevole ha la traſpirazione delle donne di carnagione bianchiſſima combinata con capigliatura

in-

intieramente nera, o rossa, qualunque sia il cibo, che usano; in alcune persone nella stessa guisa ha un fetore insopportabile la traspirazione, o il sudore dei piedi; e fra i pesci predatori alcuni hanno un puzzo, o un odor ferino, ed alcuni no: così il luccio, ed il ragno, ed il nasello sono senza alcun cattivo odore, quando pel puzzo si rendono stomachevoli il Nocciolo almeno di una certa razza, e in certe stagioni, il Cane, la Lontra, sebbene gli uni, e gli altri si cibino di altri pesci. E fra le Razze, che si cibano egualmente di altro pesce, ve ne sono alcune, che stomacano con un puzzo orinoso, ed altre, che sono al palato grate, e senza ombra di cattivo odore. Ed al contrario fra le varie sorte delle Testuggini marine, sebbene tutte sieno erbivore, con tutto ciò due specie hanno la carne puzzolente, e due no, come riferisce Dampier, che è uno dei Viaggiatori più sinceri, e più liberi dai pregiudizj filosofici, e scientifici. *Voy. autour du Mond. T. 1. Cap. 5. pag.* 133. *& seq.* Anzi fra gli stessi pesci ve ne sono di quelli, che si cibano di sole sostanze vegetabili, e tanto, e tanto hanno il sopra indicato odor ferino, così la Balena volgare, sebbene si cibi di sostanze vegetabili, e massime d' Alga ha le carni puzzolenti, e solamente la sua lingua salata è un cibo squisito, ed un boccone da ghiotti, come asseriscono il Rondelezio, ed Jostono. E lo stesso mi vien supposto che si verifichi di un pe-

sca

ſce che ſi trova in vicinanza di Livorno detto Ciarpa. Ma credo ancor io, che in alcuni caſi i diverſi cibi poſſano dare diverſi odori agli animali, che ne fanno uſo. Così ſappiamo, che in virtù di alcuni particolari cibi la carne del bue acquiſta uno ſpiacevole odore di muſchio: i cavoli mangiati dalle vacche, rendono il loro latte diſguſtoſo, per un odore ingrato che acquiſtà. La carne del Piccion groſſo, che ſi è cibato di ſeme di lino diventa inſoffribile pel cattivo odore. L'orina diviene aſſai puzzolente in coloro, che mangiano li ſparagi, e quellá di coloro, che fanno uſo della trementina, ha un odore di viole. Nella ſteſſa guiſa il cibo di ſoſtanze animali può rendere puzzolente la traſpirazione di alcuni animali, e di alcune nazioni, che ſe ne nutrono interamente: di quì potrà venire il puzzo ferino dei falchi, dell'aquile, della lontra, della volpe, e di altri animali predatori: di quì avrà origine il puzzo ſtomachevole di alcuni abitatori dell'eſtremità della terra del fuoco poſta ſul canale di Noel, che ſi cibano ſoltanto di vacca marina putrefatta, e maſſime del ſuo graſſo rancido. Ma è ben lontano, che una così puzzolente traſpirazione venga dall'eſſere divenuto putrido il loro ſangue; deve piuttoſto ripeterſi da una alterazione, che nelle officine della loro macchina ſoffre un tale alimento, e maſſime il graſſo, del quale, come ſi diſſe, ſono molto ghiotti.

E in

E in forza di tale alterazione la ſoſtanza puzzolente è diſpoſta a ſepararſi pe' vaſi eſalanti cutanei. Nè può eſſere diverſamente, perocchè ſe il cibo nominato produceſſe la putredine degli umori, e da queſta aveſſe origine il puzzo della loro traſpirazione, queſta putredine dovrebbe ogni giorno aumentarſi dal nuovo cibo della ſteſſa natura, ed in pochi giorni dovrebbe arrivare ad un ſegno, da diſtruggere interamente la loro macchina, quando al contrario ſappiamo da Cook, che vivono, e vivono ſani in tutto il reſto. Il che anzi fa vedere, che ſul noſtro Globo vi ſono nazioni, che poſſono cibarſi interamente di carni putride e vivere ſufficientemente ſani al ſolo coſto di puzzare. Che poi da alimenti anche non puzzolenti, collo ſcomporſi dei medeſimi dagli ordigni della macchina vivente, poſſa naſcere una ſoſtanza puzzolente, non ſembrerà impoſſibile, ſe ſi rifletta, che ſcomponendoſi dal fuoco alcune materie, che non puzzano finchè ſono intere, nell'atto di bruciare tramandano un ingrato odore, per eſempio tutte le ſoſtanze animali, e maſſime i corni, e i capelli nel bruciare danno un odore diſguſtoſo, che non avevano nè punto, nè poco quando erano intere. E queſto ſteſſo ſi verifica di fatto in quegli animali che naturalmente in una parte del loro corpo ſeparano un umore di un odore, o grato, o inſuave, ſebbene ſi cibino di ſoſtanze che non hanno tale odore.

Ma

Ma notisi, che siccome abbiamo indicato, chesonovi degli animali, che se bene si cibino di vegetabili hanno un cattivo odore, così sonovi animali, e Nazioni, che si nutrono intieramente d'animali, e tanto, e tanto non puzzano: così non puzzano la beccaccia, e i beccaccini se bene non si cibino d'altro, che d'insetti; La Triglia che golosamente divora i pesci infradiciti, e putridi non ha alcun cattivo odore: nè Dampier ci dice, che un tal puzzo tramandino gli abitatori della novella Holanda, o i Lapponi, dei quali i primi per testimonianza sua si cibano intieramente di pesce, ed i secondi di pesce secco, e di carne di fiere; e di più bevono olio di balena: nè di un tal puzzo si parla da quei Viaggiatori, che ci riferiscono, che i Popoli situati nel littorale d' Arabia, e nei confini dell' Etiopia, e gli abitanti dell' Isola di Feroe sono interamente Pescivori, o Carnivori.

Da tutti i fatti riportati fino ad ora in questa materia chiaro apparisce 1°. che fino fra i viventi vegetabili ve ne sono di quelli, che tramandano odori stomachevoli, e ingrati, se bene in essi non si possa nè punto, nè poco sospettare, che abbia luogo la putrefazione: 2°. che il puzzo ferino si sente non solo negli animali carnivori, ma anche nei granivori, ed erbivori: 3°. che fra gli animali, e fra gli uomini interamente carnivori ve ne sono non pochi, che non hanno un tal puzzo ferino:

4°.

4°. finalmente, che queſto puzzo ferino non viene certamente dalla putredine del ſangue di coloro che lo tramandano.

Si aggiunga a tutto queſto, che ſe ſi verificaſſe quanto viene aſſerito dai ſopralodati ſcrittori, quegl' animali, che ſi cibano di ſola carne, o di peſce non dovrebbero eſſere nè ſani, nè vigoroſi, nè longevi. Or' a queſto contradicono, e le oſſervazioni dei noſtri Paeſi, e le relazioni dei viaggiatori ammeſſe, e ricevute per vere anche dall' Haller. (1)

E' un fatto noto, e ſicuro, che l' Aquile e i falchi vivono ſani, e lungamente; e il corvo, che ſebbene ſi cibi di ſoſtanze vegetabili è goloſo aſſai delle ſoſtanze animali putrefatte, e più longevo degli altri animali ſuoi ſimili. Ma parliamo degli Uomini. Primieramente ſonovi Nazioni intiere, che ſi cibano di ſolo peſce, o almeno di poco altro. Così ſappiamo da Dampier, che gli Abitatori della nuova Olanda ſono in queſto numero, lo ſteſſo aſſeriſcono i Viaggiatori, de Popoli ſituati nel littorale di Arabia, e nei confini dell' Etiopia; e intorno a Maſcata le pecore ancora non ſi alimentano ſe non di peſci, e di più, putridi. Or ſe un tal cibo infettaſſe gli umori di una acrimonia alcalina putrida, trattandoſi di Climi così caldi, come l' Etiopia, e l' Arabia, que-

(1) Elem. Phyſ. t. VI. Lib. XIX. §. VII. pag. 208. e ſeg.

questa dovrebbe in breve spazio così aumentarsi da distruggere prontamente il principio vitale.

Il Garo, che formava la delizia delle Tavole dei Romani, non era altro che gl' intestini, e gli altri visceri addominali del pesce Garo, e poi dello Scombro putrefatti nel vino. E pure questi padroni del mondo vivevano sani, e robusti. E noi non facciamo le delizie delle nostre Tavole degl' intestini putridi, e dello sterco della beccaccia?

Lo stesso Haller è obbligato dalla forza dei fatti a confessare, che le Nazioni carnivore sono le più robuste, ed in conseguenza aggiungo io, anche le più sane. E di tali Nazioni ve ne sono non solo nei Climi freddi, ma ancora nei caldi. Così ci si dice, che carnivori sono stati li Sciti, ed ora i Tartari, i Mogolli, gli Arabi, i Neri della Gorea, i feroci Gallei, ed i Brasiliani, come pure gli antichi Germani, e i Brettoni. I cacciatori detti Boucaniers i più duri, e i più forti fra gli Uomini, vissero lunghissimo tempo nelle solitudini dell' America colla sola carne de' cignali. Il vagabondo Normanno acquistò un sommo grado di robustezza col mangiare sola carne cruda, lo stesso seguì ad Alessandro Selkirk nell' Isola Gian-Fernando, e di sola carne per lo più cruda si cibano i popoli Esquimantzic dell' America settentrionale. Ed i Lapponi, che mangiano un pane fatto principal-

palmente d' offa di Balena, carne di fiere, e pefce fecco, e bevono molto olio di balena, non fono quafi mai malati, ed arrivano ad un' eftrema vecchiezza vigorofi, e forti. *Ved. Buffon. Hift. Nat. Tom.* 3. *pag.* 376: 377.

Ma v' è di più, vivono fani ancora quegl' animali, che fi cibano di carni non fane, ma putride. Notammo fopra, che intorno a Mafcata le pecore non fi nutrifcono d' altro che di pefci putridi; Il Corvo, che avidamente mangia le foftanze animali corrotte, come fi avvertì, è noverato fra i più longevi animali. Sonovi non pochi quadrupedi, che per loro natura e carattere non mangiano le carni, fe prima non fono corrotte. Il Gluton, detto anche Avvoltojo de' quadrupedi, va a difotterrare i cadaveri degli animali, e mangia le loro putride carni impunemente: lo fteffo fa l' Hyena; e le Bellore non mangiano giammai carne fe non putrida, e fe ne hanno della frefca la lafciano corrompere prima di mangiarla. E l' Ermellino, che confervavafi nella *Menagerie* del Re di Francia fotto la cuftodia di Buffon fi cibava di uova, e di carne, ma non toccava nè l' une, nè l' altra prima che foffero corrotte. (1) Lo fteffo fanno non pochi altri animali: ma che dico degli animali? Anche fra gli Uomni ve ne fono di quefto gufto,

B e gli

(1) Bouffon Hift. nat. t. VII. pag. 241.

e gli abitatori dell'Isola di Faroe. si cibano precisamente di carni putride; e quei del Canale di Noel, come abbiamo sopra avvertito, di vacca marina corrotta, e massime del suo grasso rancido.

Or domando io, come si può combinare robustezza, e longevità, come nei Cacciatori Boucaniers, e nei Lapponi, e un grado considerabile, e sempre crescente di putrefazione negli umori, quando si sa, che una porzione di umori corrotti riassorbiti da qualche parte gangrenata produce debbolezza, deliquj, e febbre? Mi fa gran maraviglia, che un Haller, e tanti altri grand' Uomini abbiano potuto adattarsi a ricevere per vera una dottrina così contradittoria, ed assurda. E poi, è pure cosa notissima, che il primo alimento, che ricevono le tenere macchine animali nell' uovo, e nell' utero; sieno questi granivori, o graminivori, o carnivori, è interamente animalizzato. Ed i Polli d' India appena sono esciti dall'uovo si nutrono egregiamente con torlo, o rosso d' uovo putrido. Or se un tal cibo disponesse l' animale, che lo riceve a putrefarsi, che cosa mai accaderebbe di quei delicati corpicciolì? Non sarebbero certamente appena formati, che verrebbero per una tal cagione distrutti. E pure tutto al contrario, con questo umore animalizzato vengono, e crescono vigorosi. Finalmente domando io a questi Medici, che strepitano, che il cibo di sostanze

ani-

animali diſpone gli umori noſtri alla putredine, di quali materie ſi ſervono eſſi per dare l' alimento ai Convaleſcenti di qualunque fiera malattia, e per fino di quelle febbri, che Eſſi chiamano putride? Forſe di ſoſtanze vegetabili, d'erbe, di frutti? No certo: eſſi ſe ne guarderebbero bene ſapendo per eſperienza, che tali materie non poſſono eſſere ben lavorate, e digerite dallo ſtomaco debole, e dalli ſcarſi, e pigri ſughi digeſtivi dei convaleſcenti. Eglino ricorrono alle ſoſtanze animali: il brodo di mano in mano ſempre più ſoſtanzioſo, unito a qualchè ſoſtanza vegetabile delle più nutritive, ed in ſeguito le tenere carni dei giovani animali ſono i cibi, che unicamente convengono in queſti caſi. Nè diverſo è l'alimento che ſi accorda alle puerpere, ſe bene eſſe più degli altri infermi, ſieno ſoggette al corrompimento di quelli umori, che ſono affollati nell' utero. E queſto ſugoſo eſtratto di carne in vece di diſporre vie più gli umori alla putredine, riſtabiliſce le forze, e rimette la macchina nel più florido ſtato di ſanità. Ed è ſtata la voce della natura, che ha dettato queſto regolamento. Nel corſo del male gl' infermi non poſſono ſoffrire nè meno la viſta del brodo, che bramano poi, e prendono con piacere nella convaleſcenza. Il Capitano Cook nel principio della ſua convaleſcenza da una terribile malattia bilioſa (che ſecondo i lodati Autori vuol dir putrida) non trovò ci-

bo più delizioſo, e che più lo rinvigoriſſe, e lo ſollevaſſè della carne di un Cane, che era l' unico, che li foſſe rimaſto a bordo = *Il n'y avoit aucune autre viande fraiche à bord, & j'eus du gout pour cette chair ainſi, que pour la bouillon qu'on en fit, lorſque je ne pouvois ſupporter aucune autre nouriture: ce qui auroit rendû la plupart des Europeens malades, me donna de la force, & avança ma convâleſcence = Tom. 3. pag. 64. 65.*

Si liberi dunque dall' infamia, in cui è caduto preſſo la Republica Medica l' alimento levato dagli animali, purchè queſti ſieno giovani, e ſani, e ſi uſi con la debita parſimonia, e miſura: nè ſi condanni più come reo d' introdurre nel ſangue il pericoloſo principio della putredine diſtruttrice. Lungi, lungi il timore di danneggiare per queſto motivo i convaleſcenti, e taluni attaccati da mali cronici, che ſi credono nati da putrida ſorgente, come ſarebbe la Tiſe polmonale, e altre conſunzioni, la Diſenteria Cronica, e lo Scorbuto. Giacchè oltre che tali malattie non riconoſcono per loro cauſa la putredine degli umori, come farò vedere in ſeguito, il brodo e le carni non li diſpongono a queſta putredine come abbiamo provato: Anzi alcune conſunzioni, ed alcune piaghe dipendenti da una particolare acrimonia degli umori ſteſſi, ſono ſovente ſanate dai brodi di vipera. E nello ſcorbuto, che ſi riguarda come un male putri-

tridissimo, il brodo di carni ridotto in tavolette a guisa di colla, le carni, e i pesci freschi, sono messi dall'esperienza nel Catalogo dei migliori rimedj tanto per preservarsi, che per curarsi da sì funesto male: Nè per verità può trovarsi fra le tante materie cibarie una, che sotto la stessa massa, somministri un nutrimento così facile, e così abbondante quanto le sostanze animali. Vi saranno, e si osservano di fatto nella pratica, delle primordiali costituzioni di macchine, in certi individui; s' incontreranno dei vizj di umori, e in conseguenza delle malattie da essi dipendenti, nelle quali il cibo animale nuocerà, ma questo non già perchè induca la putredine nel sangue, ed in tali casi l' osservazione sola deve decidere la questione. Ma credo, che possa fissarsi la massima generale, che qualora gli ammalati di croniche malattie mostrino desiderio del brodo di carni, o di qualche parte delle più tenere delle sostanze animali, si debbano compiacere sicuri non solo di non portarli alcun danno, ma di far loro del bene. Ma oltre i fatti, che formano nelle cose fisiche le prove più forti, e convincenti, la cognizione delle leggi, con le quali si regola il Corpo animale, confermano a meraviglia la verità, che ho procurato di dimostrare, e di stabilire.

Sonovi nel corpo umano, e generalmente nel corpo degli animali due diverse officine,

nelle quali le materie alimentizie ricevono un differente lavoro, la bocca, l'esofago, ma specialmente il ventricolo, e il primo tratto del duodeno costituiscono la prima officina, ove dalla massa alimentizia già macinata dai denti l'azione solvente, o menstrua, come dicono i Chimici, dell'umor salivale, gastrico, pancreatico e biliofo, sceglie, e separa la parte più pura, e più nutritiva dalla fecciosa, e uniti con essa i medesimi umori mestrui, se l'opera è ben fatta (1) costituiscono l'umor chiloso, che ha tutti i caratteri dei sughi vegetabili dolci. E tale è sempre la natura del chilo, e del latte, o l'alimento sia tutto di sostanze animali, o tutto di vegetabili, o misto

(1) Se quest' opera non si fa bene le materie cibarie ferme in un luogo così caldo, ed umido, concepiscono quella razza di corruttela che è propria del loro natural carattere, talchè le materie vegetabili inagriscono, e le animali si putrefanno. E nel primo caso i rutti agri, e il brucior di stomaco; e nel secondo i rutti che hanno un puzzo simile a quello dell'uova corrotte, sono gl' indizj di questi due differenti corrompimenti, che formano due principali disordini assai molesti di digestione, e che amendue sogliono finire con un vomito, e più frequentemente con una diarrea. La saliva in gran copia, e a bella posta inghiottita giova assaissimo tanto in un caso, che nell'altro; come è stato già avvertito da Pringle; per essere uno dei più valorosi umori digerenti, e col suo ajuto può compirsi il lavoro della digestione, e Chilificazione, che come si è detto era rimasta imperfetta.

ſto dell' une, e dell' altre a ſegno, che tale ſi trova tanto negli animali carnivori che nei granivori, ed erbivori. Or ſe in virtù del lavoro, che le carni, e le altre ſoſtanze animali ricevono nell' officina della digeſtione, e chilificazione mutano natura, e acquiſtano i caratteri di ſoſtanza vegetabile, il che è indubitato, è vano il timore, che poſſano colla loro natura animale, per cui tendono a imputridirſi, indurre anche negli umori circolanti dell' animale queſta putredine, a cui non ſono più inclinati. Nella ſeconda officina poi, queſto ſugo vegetabile detto chilo, o ſia fatto da alimenti vegetabili, o animali riceve un lavoro, che produce un effetto oppoſto, vale a dire ſi ſpoglia delle qualità di vegetabile ſoſtanza, e veſte i caratteri di ſoſtanza animale. E queſto gran lavoro ſi fa nei polmoni, e in tutte le altre parti del corpo umano, che ſono eſpoſte all' azione dell' aria ammosferica, nelle quali ſi può dir che riſieda queſt' officina. Non per queſto il ſangue, in cui ſi converte il chilo, diviene giammai putrido nell' animale vivente, e nè anche poco dopo la ſua morte. Il ſangue eſſo pure è un umore animale dolce, in cui trovaſi un ſal neutro o medio; ed il ſale eſſenziale del chilo, o del latte è ſimilmente un ſale neutro. Là dove nel ſangue putrefatto ſi trovano dei ſali alcalini volatili. Ma nel ſangue eſtratto dalle vene di un vivente, toltine al-

 cu-

cuni insetti, giammai sonosi potuti riconoscere sali acidi, o alcalini volatili, o fissi in qualunque stato siasi stata la macchina o di sanità o di morbo. E se l'Homberg, o qualche altro valente Chimico ha trovato nel sangue, acido sviluppato, e manifesto, ciò è nato dall'essersi scomposto il nominato sal neutro per la putrefazione, il quale è composto di un sale acido, che era nel chilo, e di un sale alcalino fisso, ed allora può manifestarsi l'uno, e l'altro sale ciascheduno da se con le proprie qualità. Anche le viventi macchine vegetabili sono ghiotte dell'alimento di sostanze animali; e la natura le ha provvedute di ordigni tali, che sono atti a far mutare essenza a tali sostanze, e a darli il carattere di sostanze vegetabili. E' ormai cosa notissima, e fuori d'ogni dubbio tanto per le osservazioni dei coltivatori dei terreni, quanto per gli esperimenti di alcuni illustri moderni Fisici, che le piante vegetano prosperosissimamente tanto in un terreno carico di sostanze animali putrefatte, quanto in un'ammosfera carica di esalazioni di sostanze animali, e massime putride; e pure fra gli umori, e fra le altre parti costitutive della pianta non si trova un atomo, che abbia i vestigj, e i caratteri di sostanza animale. La stessa forza di mutare in sostanze vegetabili le materie animali risiede, come abbiamo notato, in quel composto ordigno degli animali destinato alla digestione, chilificazione dell'alimento. Ma

Ma si potrebbe sospettare, che quel che non sono capaci di fare i cibi di sostanze animali potesse farlo l' astinenza da qualunque cibo, e bevanda come hanno creduto, asserito, ed insegnato i sopra lodati Scrittori, e massime l' Haller. (1)

Siccome costoro suppongono, che il sangue se non è rinfrescato, e temperato dal nuovo chilo, immancabilmente imputridisca, così era una necessaria conseguenza di questo supposto principio, che per l' astinenza dal cibo il sangue, e tutta la macchina dovesse divenir preda di un putrido corrompimento. Hanno adunque asserito, che così seguiva, perchè supponevano con sicurezza, che così dovesse seguire: non si sono però presi la pena di accertarsene col fatto, ma prevenuti a favore del loro sistema, hanno riguardato certi accidentali fenomeni, che accompagnano qualche volta tali astinenze, per sufficienti, e luminose riprove della verità di questa erronea opinione. In fatti per una prova di questa supposta verità dicono, che coloro, che stanno molto digiuni tramandano un alito fetido, che il latte per un lungo digiuno di chi lo somministra diviene rancido; che mordace, fetida, e fosca divien l' orina di coloro, che so-

(1) Elem. Physiol. tom. VI. XIX. sec. II. §. IV. pag. 167. & seg.

ſono ſtati lungamente lontani dal cibo, e che i cadaveri di quei morti di fame puzzano, e ſi corrompono immantinente. Or ardirei dire, che neſſuno di queſti fatti è vero, o ſe è vero non moſtra nè punto, nè poco che gli umori circolanti ſieno putridi.

Primieramente, perchè concludeſſe la prova del puzzo, biſognerebbe prima dimoſtrare, che un tal puzzo è puzzo putredinoſo, o cadaverico, perchè come ſopra ſi fece vedere, ſonovi moltiſſimi animali, ed uomini ancora che puzzano tutti di puzzi diverſi, ma niuno viene da i loro umori, o ſolidi imputriditi. In ſecondo luogo biſognerebbe eſſer ſicuri, che un tal puzzo quel dato individuo non l'aveſſe anche prima del digiuno. Dall' altro canto abbiamo Iſtorie, quaſi diſſi, infinite di digiuni anche diuturni ſofferti ſenza danno conſiderabile, nè coloro, che tali ſtorie hanno ſcritto ci dicono, che i digiunatori puzzaſſero. Il Tulpio, che ci riporta la famoſa ſtoria dei ſette Ingleſi, che ſtettero undici giorni ſenza alimento, e che per quella neceſſità, che non ha legge, dovettero cibarſi delle carni di un loro compagno eſtratto a ſorte per queſto ſervizio, non ci dice, che aveſſero fetida la traſpirazione, o l'alito del reſpiro. Inoltre i viſceri di coloro, che ſono morti per la fame, ſi trovano ſaldi, ed in ottimo ſtato, il che non potrebbe arrivare ſe in eſſi foſſeſi avanzato il corrompimento,

co-

come lo ſuppone l'Haller. E queſto iſteſſo Haller, che qui ſoſtiene, che l'aſtinenza dal cibo fa naſcere negli umori, e nella macchina la putrefazione, aſſeriſce nelle ſue oſſervazioni Patol. di avere aperto un cadavere di uno morto di fame, e di aver trovato le ſue viſcere, ed il reſto della ſua macchina tutto bello, e in buono ſtato. Ed il Redi molto prima dell' Haller avendo fatto morir di fame un numero grande di piccioni, e di Polli trovò i loro viſceri, e la loro macchina nello ſteſſo buono ſtato d'integrità, in cui l'Haller dice di averli trovati nel ſuo uomo morto di fame; e colui fra i ſei Ingleſi, che aveva ſofferto per dodici giorni il digiuno, che per orrore non volle cibarſi della carne del ſuo compagno, e che divenuto frenetico ſi affogò in mare, ci ſi dice dal Tulpio, che aveva i viſceri talmente ſani, che poterono ſervire di alimento ai ſuoi compagni, ſebbene l'altra ſua carne non foſſe trovata buona a tal' uſo. Dio buono, come mai, dopo la propria oſſervazione ora riportata, e dopo le moltiſſime di sì fatto genere del celebre Redi ha potuto un uomo celebre come l' Haller rimanere abbagliato? Tant' è; la prevenzione opera anche maggiori prodigj. Finalmente per non laſciare alcun dubbio ſul ſoggetto di cui ſi tratta io ho fatto morire di fame alcuni piccioni, ed alcuni pollaſtri: poco dopo la loro morte ho fatto morire violentemente

al-

altri ſimili piccioni, o pollaſtri ſani, e ben nutriti, li ho laſciati ſtare eſpoſti all'aria, ed al medeſimo grado di calore: il reſultato è ſtato ſempre il medeſimo, e ſempre coſtante, cioè quello, che è morto di fame ha incominciato a puzzare, ed a corromperſi, o nel tempo ſteſſo, o notabilmente più tardi dell'altro ſano, e ſugoſo. Or queſto potrebbe giammai accadere ſe l'aſtinenza dal cibo, e dalla bevanda aveſſe già fatto prendere piede alla putrefazione negli umori, e nei ſolidi di chi muore di fame? E gli animali, che ſtanno parecchi meſi ſenza bevere, e cibarſi, e gli uomini, che ſono ſtati in ſincope per tre, quattro, e più giorni, come potrebbero i primi mantenerſi ſani, ed interi, e come potrebbero i ſecondi ritornare a viver bene, ſe l'inedia aveſſe introdotta nella loro macchina la putrida corruzione? Se l'inedia faceſſe naſcere la putrefazione negli umori, più di tutti ſi troverebbero putrefatti i ſughi del ventricolo, come che ſi trattengono ivi alquanto ſtravaſati, e ſtagnanti; e tanto più negli animali carnivori, e predatori. E pure nel ventricolo di alcuni animali predatori voraciſſimi, fatti aprire da Ferdinando II. dopo molti giorni di ſofferta inedia, i ſughi ſuddetti eſaminati dal Malpighi, Borelli, Redi, Finch, e Stenone, furono trovati di un ſapore ſalſo piacevole, ſimile a quello del ſal marino, non mordace; e ſenza alcun ſegno di putrido corrompimen-

to.

to. Nei pefci voraciffimi, il fuddetto liquore gaftrico aveva un fapore fimile a quello dell' olio d'uliva; e nel Falcone aveva il fapore dolce del latte. E l'Haller fapeva tutti quefti fatti, avendoli riportati nel *com. a Boerhave* §. 77. *pag. ivi* 141. 42. Che l'urina in chi digiuna lungamente divenga acre, e colorita non l'impugnerò punto; ma l'acrimonia ed il color fofco non decide, che l'orina fia putrida. Sonofi vifte frequentemente orine nere, fenza che foffero putride. E negl' Idropici le orine fi trovano acri mordaci, e cariche di colore, ma non per quefto fono corrotte.

Quando per l'aftinenza dal cibo, e maffime dalla bevanda manca nel fangue l'umore acquofo, i fali, e la materia flogiftica non fono fufficientemente allungati, e diradati, e però devono renderfi più fenfibili ai nervi di chi l'efamina, e vellicare, e muovere più fortemente i fenfi, effendo per natura fua acri, piccanti, e mordaci; ed il fal volatile orinofo, che con la fua pronta azione fu i nervi del nafo, arriva a fquotere tutta la macchina n'è una riprova. Ma quanto mai è diverfa l'acrimonia, e la forza piccante dell'orina, dalla putredine di effa? Anche l'alkali volatile orinofo, e l'alkali rannofo in generale è un fale acre mordace, e fin corrofivo, e per quefto può chiamarfi una materia putrida? Quefto è tanto lontano, che anzi tali fali arreftano valorofamente la putredine.

E fe

E ſe il latte nelle donne, che digiunano irrancidiſce, il che ſtento a crederlo, ciò deve naſcere, perchè ſarà rimaſto di ſoverchio ſtagnante nelle mammelle, e privo d'acqua, e di ſiero.

I dolori, l'emorragìe, li ſtravaſamenti di ſangue; l'Epileſsìa, il delirio furioſo (che per altro la maggior parte dei digiunatori, e di quei, che ſono morti di fame non hanno ſofferto, come ſi rileva dalle loro iſtorie) naſcono da riſtagni di umori, e maſſime del ſangue, che ſi formano or quà, or là; non già da putredine. E colui fra i ſetti Ingleſi, che divenne furioſo, e ſi precipitò in Mare, ſicuramente fu attaccato da un riſtagno inflammatorio delle Meningi, o del Cervello, vale a dire da Frenitide. Mancando l'umor acquoſo in queſti caſi, che è il fluido veicolo di tutti gli altri materiali del ſangue, queſto diviene ſempre più viſcido, i contatti delle particelle ſaline, e terreſtri divengono più ſtretti; così ſi diſpone al riſtagno, e gli umori fermi, e ſtagnanti ſi corrompono, infiammano le parti, che li contengono, le rodono, e così cagionano tutti i nominati ſconcerti. Un'altro luminoſo riſcontro abbiamo finalmente, che l'inedia non aumenta, nè diſpone gli umori circolanti nell'animale vivente alla putrefazione in alcuni mali febrili graviſſimi. Giacchè accade ſovente di vedere nel maggior furore di una febbre pericoloſa, e veemente ſtare

re due, e tre giorni, e più ancora l'infermo ſenza prendere alcuno alimento, e qualche volta anche ſenza bere. Or ſe per l'inedía non ſi aumentaſſe, ma ſi introduceſſe la putredine negli umori circolanti, dovrebbe vederſi in queſto caſo avanzare a paſſi di Gigante, e ſcioglierſi in corrotti brani le parti ſolide di tali macchine; tanto più, che in tali febbri il moto del cuore, e delle arterie, è conſiderabilmeute creſciuto, quale aumento di moto a ſenſo dei nominati celebri Autori non ſolo aumenta la putrefazione degli umori, ma eſſo ſolo è capace di produrla. E pure tutto il roveſcio accade in fatti; in quell'occaſione appunto le forze della macchina fanno il ſalubre lavoro di diſporre la materia morboſa a ſepararſi dalla maſſa univerſale degli umori, e ad eſcire fuori del corpo infermo, come ſuccede con una critica evacuazione, che annunzia il felice ſcioglimento del male; e l'infermo riconoſce dalla inedia ſpecialmente la ſanità, e la vita, e non già verun danno, come ſuppongono i fabricatori di Ipoteſi.

Finalmente perchè non fare rifleſſione, che ſonovi degli animali che dormendo per cinque, o ſei meſi, ſtanno altrettanto ſenza mangiare, e pure nè puzzano, nè periſcono per la putrefazione della loro macchina. E che la vipera per tacere, di altri rettili, ed inſetti, ſe bene ſia un animale carnivoro ſoffre per lun-

lunghiſſimo tempo il digiuno ſenza riſentirne alcun danno.

Dopo che abbiamo veduto, che gli umori degli animali in iſtato di vitale circolazione non ſolamente non hanno alcun grado di putredine, ma nè meno tendono ſpontaneamente a putrefarſi, e che a queſta putrefazione non ſono diſpoſti, e ſpinti nè dal cibo di ſoſtanze animali, nè dall' inedia, paſſo ad eſaminare un punto più intereſſante, cioè, ſe vi ſieno malattie fra quelle, che fino ad ora conoſchiamo, che inducano nei mentovati umori circolanti queſto inteſtino diſtruttivo movimento, che diceſi putrefazione.

Se il ſolo ragionamento baſtaſſe per convincere nelle coſe fiſiche, non ci ſarebbe biſogno di grandi sforzi, e di gran fatica per far vedere la falſità di quella opinione, che ſuppone putridi gli umori circolanti in alcuni mali. Imperocchè noi vegghiamo, che i liquidi anche più diſpoſti ad imputridirſi, non ſi imputridiſcono di fatto ſe continuamente ſi agitino, o ſi facciano muovere. Per altro il Pringle è uno dei più forti promotori di queſta dottrina: e la di lui autorità in queſte materie ha preſſo di me un peſo infinito. Ma a diſpetto della altiſſima ſtima, che ho per queſto Celebre Autore, che io riguardo come il più dotto Medico, ed il più illuminato del ſecol noſtro, non ſo convenire con eſſo ſull' articolo, che prendo ad eſaminare.

Egli

Egli crede, che gli umori noſtri benchè circolanti poſſano putrefarſi, e che ſi putrefacciano di fatto in certe malattie. Ed i riſcontri di queſta putrefazione li riduce al color tanè, o lionato del Siero; alla ſcioltezza, o eceſſiva fluidità del grumo roſſo del Sangue, ed all'eſalazione puzzolente del ſangue ſteſſo. Accordando dunque al Sig. Pringle, che le nominate affezioni dimoſtrino putrido il ſangue, che ſi eſtrae dalle vene di un malato, biſognerebbe, che in eſſo ſi riuniſſero tutte le ſuddette qualità, cioè il Siero color tanè, il puzzo cadaverico, e la ſoluzione del grumo nel ſuo ſiero. In oltre, per quanto riſulta da' ſuoi eſperimenti il grumo del ſangue putrido deve eſſere di colore atro, ed il ſiero deve aver depoſitato, o deve depoſitare di mano in mano il ſedimento bianco marcioſo, che da eſſo ſi ſepara appena incomincia a putrefarſi, ed anche prima, che tramandi il fetore cadaverico. Or domando io chi mai ha eſtratto un ſangue con queſte qualità, e con queſti caratteri? Quello del Morton, come abbiamo di ſopra notato, ſi ſa, che puzzava, ma non ci dice che il puzzo foſſe cadaverico, nè ſi parla delli altri difetti, che al ſenſo di Pringle deve avere il ſangue putrido. Ed il noſtro dottiſſimo Autore nella ſua lunga, e ſagace pratica non ci porta un eſempio di aver cavato un ſangue ſimile, nè meno nelle febbri che egli riguarda come putridiſſime e ſegna-

tamente nella febbre maligna da ſpedale. L'Huxen ci parla qualche volta di un ſangue con ſiero color tanè, ma con eſſo non ſi combinavano le altre indicate qualità. Inoltre il predetto color del ſiero può naſcere più facilmente dalla meſcolanza di una certa porzione di bile, che dalla parte roſſa del ſangue ſciolta nel ſiero; o vero, ſiccome il colore in queſti, e ſimili caſi naſce della ſoſtanza flogiſtica, può piuttoſto rimanere il ſangue affetto ed alterato in maniera per la malattia, che una maggior porzione del ſuo flogiſto reſti ſciolta, e unita al ſiero da renderlo così colorito, ſenza che vi abbia parte alcun grado di putrefazione. E le macchie di color tanè, riguardate ſempre da Pringle come coſe di peſſimo augurio perchè ſono ſecondo Lui, indizio di ſangue putrido, non biſogna che ſempre procedano da una così corrotta ſorgente, perchè l'oſſervazione inſegna, che le macchie tanto ſcorbutiche, che petecchiali più pericoloſe ſono le livide, e che quando vogliono riſolverſi felicemente tali mali, dal livido paſſano le macchie al color tanè, e dal tanè al giallo chiaro, e poi ſvaniſcono.

Ed il ſiero verde, che Pringle riguarda come un umore così putrido da non potere ſtare nei vaſi ſenza diſtruggerli dicendo = Che non dee ſupporſi, che una perſona potrebbe ſopravvivere ad un tanto ſtrano cambiamento del ſangue = Si vede non di rado acquiſta-

ſtare un tal colore impunemente nelle contuſioni, ove la parte contuſa compariſce prima di color livido, in ſeguito di color verde, poi giallo, che in fine ſi dilegua laſciando il color naturale. E L'Huxan mi pare, che abbia cavato del ſangue col ſiero verde: ed in verde ſi tinge il ſiero in una ſpecie d' Icterizia, che perciò diceſi Icterizia verde: il che fa vedere, che la bile, o qualche altra materia è quella, che tinge di verde il ſiero in certe malattie ſenza che ſia putrido, e ſenza ricevere un tal colore dal ſuo corrompimento. Anzi non vegghiamo noi nel Corpo Umano ſano ſepararſi in varie parti umori di diverſo colore, e fino di color nero, come quello, che ſi ſepara nelle glandule Bronchiali? Nè mi ſodisfanno le riſpoſte che egli fa a coloro, i quali credono che il ſangue non poſſa putrefarſi, perchè è in continuo moto progreſſivo, dicendo egli, che queſto moto non impediſce, che gli umori ſi putrefacciano = ma pare, che in queſto caſo il moto ſia ſolo una cagione accidentale inquanto che ſomminiſtra all' acqua il modo di cacciarvia da ſe in forma di eſalazione le particelle più corrotte. E nella maniera medeſima la circolazione può ſolamente ajutare il ſangue a cacciar da ſe tal materia, la quale ſe foſſe trattenuta dentro verrebbe a corromperlo = Imperocchè è verità di fatto in fiſica, che tanto le fermentazioni, che le putrefazioni dei corpi ſi fan-

no in virtù di un moto inteſtino, che conce-piſcono naturalmente detti corpi, il qual moto giammai ſi eccita in eſſi, ſe ſono eſtrinſecamente agitati, e moſſi; e che finalmente la fermentazione finiſce col mutare i caratteri del Corpo in cui regna, ma la putrefazione finiſce col diſtruggere il corpo ſteſſo; e ſe voleva convincerſi di queſta verità doveva provare e tener ſempre agitato il ſangue, o il ſiero, ed averebbe veduto, che in tali circoſtanze non ſi ſarebbe giammai putrefatto, ma che ſi ſarebbe perduta in eſalazione tutta la parte fluida, e ſarebbe rimaſta una parte terreſtre aſciutta.

Si vede inoltre dall'ora riportate ſue eſpreſſioni, che il nominato illuſtre autore ſuppone, che uno dei componenti del ſangue, o una materia eſtranea ſia quella, che corrompendoſi introduca la putrefazione in tutta la maſſa ſanguigna. Or anche accordando queſta ſuppoſizione; o queſta putrida ſoſtanza per mezzo del moto circolatorio è ſeparata dal ſangue, ed è eſpulſa fuori del corpo, come egli dice, che può ſeguire, ed in tal caſo il ſangue non reſterà corrotto, ne ſi genererà malattia, ma ſe non rimane eſpulſa fuori, e che naſca malattia, in tal caſo nel ſangue ſi ecciterà la putrefazione, la quale non potrà terminare ſe non con la diſtruzione, e diſfacimento totale di tutta la maſſa ſanguigna, ſe non vi ſieno i medicamenti antiputridi,

che

che arreſtino la putrefazione ſuddetta; ne il moto circolatorio, che non ha potuto ſcacciare una piccola porzione, potrà ſcacciarne in ſeguito una quantità tanto maggiore, maſſime dopo che queſta ha infettata tutta la maſſa umorale. E pure ſenza rimedj veggiamo ſovente finire felicemente quelle malattie nelle quali più che in altre ſuppone Pringle il ſangue putrido.

Ne' tanti valenti ſcrittori ſi ſono indotti a negare che il ſangue può imputridirſi nell' atto che ſcorre pe' vaſi per non averci ſcoperti i ſali Alkalini, per aver eſſi malamente creduto che promoveſſero la putrefazione come ſuppone il Pringle ſuddetto. Perocchè ſe bene non ſia vero che i ſali alcalini promuovano la putrefazione del ſangue, è vero per altro, ed indubitato, che per la putrefazione del ſangue, e delle altre ſoſtanze animali i ſali neutri di tali ſoſtanze ſi convertono in ſali alkali volatili, e queſto è quello, che hanno inteſo gl' indicati Autori. Or mi porti il Pringle un eſempio in cui ſiaſi cavato dalle vene di un infermo un ſangue, che conteneſſe ſali alkalini volatili, in vece dei ſoliti ſali neutri, e mi rendo ſubito all' indicata dottrina. Ma per quanto abbia letto, per quanto abbia cercato un fatto così deciſivo non l' ho trovato giammai.

Non avendo dunque noi nel noſtro Univerſo un eſempio di umori, che ſienſi putrefat-

ti essendo in moto, così non è da credere che si possano per qualunque cagione putrefare il sangue, e gl' umori fintanto che seguitano a moversi. Ma siccome il ragionamento appoggiato alla sola analogìa non è interamente concludente, e potrebbesi da alcuni pretendere, che l'animale economia si governasse con leggi diverse da quelle, che governano il grande universo, così conviene mostrare con i fatti la falsità della soprammentovata opinione, o ipotesi.

I mali nei quali dalla massima parte dei Medici si suppongono putridi il sangue, e gl'altri umori circolanti sono le febbri così dette putride, lo scorbuto, la Disenteria, la Tise polmonare, ed alcune malattie prodotte da veleno animale.

Le febbri, che diconsi volgarmente putride sono accompagnate da nausea, debolezza, languori, deliquj, vigilie pertinaci, sete, amarezza di bocca, e per lo più frequenti mosse di ventre di materie biliose putride, e puzzolenti, qualche volta da vomiti biliosi; ed in qualche caso l' estreme parti sono fredde, mentre nelle parti interne sente l' infermo un molesto calore.

Or se tutti questi sintomi dipendono dalla natura putrida degli umori non compariranno giammai se non nelle malattie putride, cioè ove gli umori circolanti sieno già guasti da putrido corrompimento. Ma i deliquj, le nausee,

fee, i delirj, la fete infaziabile, l'amarezza di bocca, i vomiti biliofi, le vigilie perpetue, il freddo nelle parti efterne, e calore urente nei vifceri s' incontrano o tutti, o parte nel violento ifterifmo. E chi mai ardirà di afferire, che quefto è un male putrido, e che dipende da umori circolanti putrefatti? La bile corrotta, che fi fcopre nelle moffe di ventre è divenuta tale, fpecialmente nel trattenerfi ftravafata nelle celle del Colon: e quefto è tanto vero, che la bile, che fi getta qualche volta per vomito in tali malattie non è punto putrida. Non fi può mettere in dubbio, che in tali malattie la bile fi fepari in una quantità prodigiofa. E quefta bile è certamente infetta di qualche rea qualità, perchè fi vede, che in certe febbri quefto umore è quello, che contrae più degli altri il vizio, e forfe per un tal vizio farà difpofta, ftravafata, e ftagnante che fia, a imputridirfi più facilmente: e ficcome colando quefta prodigiofa quantità di bile nel duodeno, non viene impiegata come nello ftato di fanità a compir l'opera della chilificazione, così fcorre effa per gl' inteftini, ed una parte non di rado fale nello ftomaco, di dove per mezzo del vomito viene efpulfa, e quefta non comparifce in verun fegno corrotta. Quella poi, che fcola per gl' inteftini gl' irrita, e li ftimola, onde fa crefcere la feparazione del fluido fpalmatore dei medefimi, il quale fi unifce, e fi-

 me-

mescola con la bile, e questo umore così composto, stagnando alcun poco nelle celle del Colon, ove per la febbre il calore è cresciuto, s' imputridisce; e li scarichi di queste materie sono perciò putridi, e puzzolenti. Nel putrefarsi tali umori si sviluppa la loro aria fissa, la quale distende, e gonfia gli intestini d' onde ha origine il tumor timpanitico del basso ventre.

E' dunque una verità di fatto, che in molti mali febrili la bile è fra gli umori quello, che rimane principalmente viziato, e diviene acre bensì, ma non putrida, unita poi e mescolata con gli altri umori, che doviziosamente si separano, e colano nel tubo intestinale, col trattenersi nelle celle del Colon ricevono ivi quel grado di corrompimento, che viene annunziato dal loro fetore. In fatti Pringle nei cadaveri dei morti di disenteria ha trovati gangrenati gl' intestini grossi, e massime il Colon, nel tempo che i tenui erano poco, o punto alterati. Ed io ho osservato lo stesso.

Il languore poi di forze e i polsi deboli, che qualche volta si osservano nelle febbri, che chiamiamo putride, e sovente in febbri di altro genere, e massime nelle maligne non dipendono già dalla mal supposta putredine degli umori circolanti, ma bensì dal rimanere attaccati dall' umor morboso i nervi, che sono la vera sorgente delle forze. Ed in fatti vedemmo sopra, che in tali febbri s' incontra-

tra-

travano moltiſſimi ſintomi dell'iſteriſmo, che è un male puramente nervoſo. Ed in una febbre di genere putrido deſcrittaci da Pringle, ci ſi dice, che in principio i polſi erano piccoli, e debboli, ma dopo le miſſioni di ſangue diventavano grandi, e vigoroſi. Or ſe i polſi piccoli, e deboli in queſto caſo naſcevano da putredine del ſangue non potevano convenire ſecondo queſta dottrina i ſalaſſi, i quali dovevano nuocere, quando in queſto caſo giovavano.

Anche i ſudori puzzolenti che non di rado compariſcono nei mali febrili ſi conſiderano come indubitati riſcontri della putredinoſa corruttela degli umori circolanti. In queſto propoſito dunque, ecco le mie rifleſſioni. I ſudori puzzolenti, o hanno un puzzo cadaverico, o qualunque altro ingrato odore. I ſudori con puzzo cadaverico, che precedono, qualche volta la morte, poſſono eſalare da umori corrottiſi nei vaſi cutanei, per eſſerviſi fermati, ed ammaſſati. Tutti gli altri ſudori poi o ſintomatici, o critici che ſi ſieno, e qualunque ſieſi il puzzo per cui ſi rendono diſguſtoſi, vengono da umori viziati certamente e guaſti, ma non già putridi. Altrimenti come potrebbe accadere, che venendo tali puzzolenti ſudori dalla maſſa ſanguigna imputridita, rimaneſſe la macchina ſalda, e ſenza diſtruggerſi? Come potrebbe ſuſſiſtere una macchina animale pe' di cui canali ſcorreſſe un umo-

umore corrotto, a ſegno da tramandare aliti così fetidi? Eppure quante volte ſi vedono finire felicemente i mali con ſudori puzzolenti, e ſino cadaverici? Lo dicano i Medici oſſervatori. Tali puzzi li acquiſta il morboſo umore in virtù dell'alterazione che ſoffre dalle forze vitali; queſto nocivo umore, nel caſo che il male ſia per finire proſperamente ſi ſepara dalla maſſa ſanguigna da eſſo imbrattata, infila gli eſalanti canalini cutanei, ed eſala in forma di ſudore puzzolente. Una riprova indubitata della verità di queſta mia aſſerzione ſi rileva dall'oſſervarſi che tanti ſudori, che non hanno cattivo odore non di rado, indeboliſcono aſſaiſſimo l'infermo, e li ſono fatali; e che al contrario per mezzo di un ſudore ingrato, e puzzolente quanto ſi voglia, ſpeſſo terminano proſperamente i mali febrili, e non febrili ancora; e che alla fine, i ſudori freddi, che ſono forieri di una vicina morte ſovente non hanno alcun cattivo odore. Lo ſteſſo deve dirſi dell'orine nere le quali da Hipocrate ſono ſtate oſſervate in alcuni ammalati che poi felicemente guarirono; cioè nel terzo, quinto, e ſettimo del primo libro degli Epidemj, nel terzo della prima ſezione del terzo libro, e nel nono, decimo, e undecimo della terza ſezione di detto terzo libro. Ed un caſo aſſai ſingolare di orine nere ſi legge nell'Efem. dall'Acc. de cur. della Nat. di Germ. Dec. I. an. 8. 1667. oſſerv. 88. Una

per-

perſona ipocondriaca di Danzica ebbe coll'intervallo di qualche meſe un orina nera quanto l'inchioſtro, la quale continuò di queſto colore per cinque giorni, in ſeguito cominciò a ſchiarirſi, e ritornò ad avere il ſuo natural colore. Nel tempo di queſto ſtraordinario fenomeno l'ammalato ſoffriva una tenſione nell'ipocondrio ſiniſtro ſopra la milza, ed una ſtiratura moleſta nella regione del Diaframma, che li dava faſtidio a caminare. Col finire di queſta evacuazione eſtraordinaria queſt'incomodi ſvanirono, e ſtette univerſalmente meglio. E Skenchio dice che un religioſo, che aveva un vizio di milza reſtò aſſai ſollevato da un orina così nera, e intieramente guarito allorchè dopo un dato tempo l'orina tornò a tingerſi di un tal colore. E queſto colore l'orina lo riceve probabilmente dalla bile, che può acquiſtarlo ſenza putrefarſi, come abbiamo ſopra avvertito.

Si riguarda in queſti mali come un ſegno meno equivoco di putredine del ſangue circolare la ſua maggiore fluidità, ed il ſuo colore porporino chiaro, e ſplendente. Ma è noto, che molti ſali, fra i quali il nitro, il ſal marino, e fino i ſali alkalini rendono il ſangue aſſai fluido. Ed il nitro oltre il renderlo aſſai più fluido, li tira fuori appunto quel color porporino lucente, di cui hanno tanta paura i ſopra lodati Medici. Eppure è tanto lontano, che i nominati ſali introducano la pu-

tre-

tredine nel ſangue, che anzi da eſſa lo difendono. E finalmente il ſangue che eſtratto dalle vene imputridiſce, non acquiſta mai un color porporino florido, ma oſcuro, ed atro, come ha oſſervato Pringle, qual colore prende il ſangue eſtratto dalle vene, quando ſi meſcola con aceto. Or chi non ſa, che l'aceto è un valoroſo antiſettico? E chi è, che come tale non l'adopri nell'arte medica? Tanto è vero, che gli eſperimenti, e le oſſervazioni fatte ſul ſangue fuori de' ſuoi vaſi non hanno veruna forza, e fanno cader nell'errore chi le valuta.

Un'altra difficoltà incontrano i promotori del mentovato ſiſtema, in alcune febbri, nelle quali i ſintomi riguardati da eſſi come caratteriſtici delle febbri putride ſi combinano con un ſangue legato, viſcido, e cotennoſo; ed in queſti caſi hanno inventato un refugio meſchiniſſimo, ed affatto ridicolo. E' rieſcito loro di credere, e ſonoſi sforzati di perſuadere agli altri, che in queſti caſi ſi combinava negli umori l'infezione putrida, e l'inflammatoria. Ma e che dovranno penſare di noi Medici, i veri, e ſperimentati fiſici, ed i critici ſagaci nel ſentirci così ragionare? E' dottrina indubitata in queſta Ipoteſi, che lo ſtato putrido degli umori è tutto oppoſto, e contrario affatto allo ſtato inflammatorio di eſſi; di fatto nel primo caſo il ſangue deve eſſere ſciolto, e fluidiſſimo anche nella ſua

par-

parte grumosa, e crassa, e nel secondo deve essere viscido, legato, e con una superficie quasi corjacea. Li si assegna in oltre una contraria cura, perchè nel tempo, che si spera di poter vincere le malattie inflammatorie con le replicate missioni di sangue, si crede poi micidiale il solo aprire la vena nelle malattie putride. Or come mai, facendo un retto uso della ragione, si può arrivare a persuadersi, che possano scorrere negli stessi vasi umori affetti da vizj fra loro contrarj, e che fra loro si distruggono? Ecco perchè i veri filosofi si ridono di noi; ecco perchè presso di loro siamo caduti in dispregio. Che se in vece di spacciare ipotesi così vergognose, confessassimo la nostra ignoranza in certe materie, essi che pur troppo sovente si trovano nelle loro ricerche nel caso di non potere scoprire la verità, sarebbero costretti a compatirci.

Un' altra solenne contradizione si ritrova nella ipotesi sopra esposta. Gli Autori di essa credono per certo, che l' inedia aumenti la putredine. Onde nei mali febbrili putridi la dieta rigorosa sarebbe sempre nociva, e l' inedia sarebbe rovinosa, se li si aggiungesse l' astinenza dalla bevanda. Or bene; nelle private case qualche volta, ma nelli Spedali frequentemente si osserva, che gli ammalati di tali malattie, stanno due, o tre giorni senza cibo, e senza bevanda, e a farlo a posta non di rado in quella occasione in vece di danno,

no, e della morte, che si aspetta, si fa il felice scioglimento del male.

Le macchie petecchiali, e scorbutiche, che dagli Autori di questo sistema sono riguardate come un segno della natura putrida, e corrotta degli umori, io le considero piuttosto come una riprova contraria. Imperocchè se il sangue, o altro umore, che forma le macchie fosse già putrido, col ristagnare nei luoghi, ove dette macchie si formano diverrebbe molto più putrido, e in conseguenza roderebbe le parti solide, che lo contengono, e formerebbe un' ulcera sordida, corrotta, e puzzolente. Ma questo non succede mai nelle macchie petecchiali; e nelle scorbutiche, se nascono tali razze di piaghe, nascono dopo lungo tempo dal fatto ristagno, e qualora la quantità dell' umore stravasato sia considerabile.

E se la putredine degli umori circolanti fosse la causa delle febbri sopra nominate, siccome quando questa distruttiva operazione è incominciata in un misto, non finisce, se non con la totale distruzione del medesimo, se pure l' arte, e l' industria umana non ne tenga lontano il principio, o ne arresti i progressi; così lo stesso dovrebbe accadere alle Macchine di coloro, che restano attaccati da tali febbri. Ma nel caso nostro quante mai delle mentovate febbri si sciolgono felicemente senza l' azione di alcun rimedio, anzi come accennam-

nammo di ſopra con una rigoroſa inedia? Di più ſe l' infame putredine indicata è la cagione di tali mali, perchè tanti valoroſi Antiſettici non ſono uno ſpecifico infallibile per domare ſi fatte febbri? In queſta ſuppoſizione le materie acide, o vegetabili, o minerali non mancherebbero giammai di arreſtare tali febbri nel ſuo principio; e molto più reſterebbero ſoffocate per così dire in cuna dall' uſo della Corteccia peruviana, che gli eſperimenti di Pringle hanno fatta conoſcere per un sì potente antiſettico. Ma a farlo a poſta nè le acide materie, nè la Chinchina hanno alcun potere ſu queſte febbri. E ſe mi ſi diceſſe, che tali medicamenti, ſebbene non vincono il male, portano però del ſollievo, e diſpongono ad una felice guarigione, potrò riſpondere, che certi ſollievi, e vantaggi, che avvengono nel corſo di tali mali, non ſono punto l' opera dei medicamenti, ma della natura, o ſia delle forze della Macchina, giacchè li godono anche coloro, che da ogni medicamento ſi aſtengono.

Ma gl' inventori dell' eſpoſto ſiſtema appoggiano ad un altro fondamento ancora la loro opinione. Tali febbri, dicono eſſi, naſcono da putride eſalazioni, dunque queſte devono produrre il loro pernicioſo effetto col render putridi gli umori con i quali ſi meſcolano. Or primieramente non ſi verifica, che l' eſalazioni, che eſcono da un Corpo putrido facciano impu-

putridire quei corpi, che le ricevono. Anzi se si deve prestar fede al Sig. Alexander Medico Inglese, bisogna credere, che tali esalazioni piuttosto difendano dalla putrefazione. E secondo alcuni esperimenti da me fatti, pare, che resti confermato ciò che avanza questo valent' Uuomo. Abbiamo in oltre qualche fatto, il quale fa manifestamente vedere, che non tutte le esalazioni putride sono nocive, e pericolose alla vita, e sanità degli Animali. Gl' esperimenti di Pringle ci assicurano, che le esalazioni dell' Orina putrefatta in vece di essere pregiudiciali, sono anzi salubri, e correggono la malignità di altre morbose esalazioni. E Buffon ci racconta, che gli furono portate tre Bellorine sane, e vegete, partorite di fresco dalla loro madre, nel torace di un Lupo, che era puzzolente, e quasi interamente putrefatto.

Ma non si può negare, che l' esalazioni, che escono da alcune materie, che si putrefanno rendano l' aria così insalubre da eccitare Epidemìe febrili: veggiamo per altro, se queste sono tutte, e sempre di quelle, che volgarmente diconsi putride: tutti si conviene, perchè l' esperienza così insegna, che non conosciamo esalazioni putride capaci tanto di produrre le Epidemie febrili, quanto l' esalazioni dell' acqua stagnante, e dei luoghi umidi palustri.

Il primo esempio per quanto sappia d' Epidemìe pestilenziali nate da esalazioni palustri,

ſtri, e di Cadaveri inſepolti ſi legge in Diodoro di Sicilia. Queſto male fece grande ſtrage nei Cartagineſi, che aſſediavano Siracuſa, e viene attribuito dallo Storico all'eſſerſi eſſi accampati in luogo foſco, e paluſtre, eſſendo accaduta negli anni avanti una ſimile diſgrazia agli Atenieſi, che ſi erano accampati nello ſteſſo luogo. Ed una tal malattia ſebbene dipendente da vapori di putridi corpi, fu principalmente di carattere inflammatorio, e viziò, e reſe acre la bile, come fanno anche ai dì noſtri l' eſalazioni dei paduli; onde ſi veddero nel corſo del male comparire anche dei fluſſi diſſenterici: *Nam & inſepultorum fetore, & paludum putrefactione initio morbi catharrus, & mox cölli tumores extiterunt. Poſt hæc febres paulatim, & nervorum in ſpina labores, crurumque gravedines inſequebantur. Huc diſſenteriæ accedebant, & puſtulæ, per totam corporis ſuperficiem emergentes. Nonnulli furore, omniumque oblivione rerum correpti per Caſtra paſſim divagabant, & rationis ſanitate dimoti, obvium quemque pulſabant:* Or il catarro, i tumori del collo, i dolori nella ſpina, le depoſizioni nelle coſcie, le puſtule, e per ultimo i furori frenetici, non altro indicano, che riſtagni inflammatorj. La diſſenteria poi aveva origine dall' Acrimonia della bile, che come accennammo, può divenir acre ſenza eſſer putrida. Inoltre fra tutti li Storici di tali Epidemìe il famoſo Lanciſi merita il primo

luogo. Si leggano adunque le ſue relazioni, e ſi vedrà, che la maſſima parte delle febbri prodotte da tali eſalazioni putride ſono ſtate terzane di tutti i generi, ſcempie, doppie, e perniciofe di varie ſpecie: e fra le febbri continue dette putride inſorte in quella occaſione, molte certamente ſi rileva, che erano terzane doppie maſcherate, e degenerate. Leggaſi la Storia delle cinque Epidemìe, che regnarono, la prima in quella parte di Roma, che ſi chiama Città Leonina, la ſeconda in Orvieto, la terza in Bagnarea, la quarta in Peſaro, e la quinta in Ferentino, ed Anagni, e ſi vedrà da queſta, primo che le ſuddette Epidemìe ebbero origine dall' eſalazioni corrotte dei Paduli, dei Pantani, e delle Cloache, ed in ſecondo luogo, che la maſſima parte delle febbri di tali Epidemìe furono del genere delle intermittenti. In fatti parlando della prima Epidemìa dice, che delle febbri, che regnarono: *Aliæ primis illico diebus intermittentes, ſed omnino pernicioſæ tertianæ eæque frequentiſſimæ extiterunt. Aliæ vero, ſed infrequentiores, ſtatim videbantur continuæ*: E poco dopo aggiunge: *Febres vero, quæ initio ideam continuæ peſtilentis oſtendebant raræ admodum fuerunt*: E quel che è più notabile, ci fa ſapere, che una tal febbre venne a coloro, che abitavano in maggior diſtanza dai foſſi, che ſi cibavano meglio, avevano buon colore, e *innoxiorum humorum ſpeciem*,

an-

antequam ægrotarent exhibuerunt : Dunque non avevano il ſangue putrido. Nella ſeconda Epidemia parimente vi furono molte febbri intermittenti; e tutte di queſto genere furono quelle, che regnarono in Bagnarea : *invadebant quotidie plerumque cum levi frigore, ac rigore, miteſque perdurebant uſque ad quintum, vel ſeptimum diem, ac brevibus matutinis intervallis deſinere videbantur* : Intermittenti ſemplici, ed intermittenti *per ſubingreſſum* continue come dicono i Medici furono quelle di Peſaro : *Hæc itaque febris, vel intermittens, vel continua per ſubingreſſum erat* : Finalmente tutte del genere delle intermittenti furono quelle di Ferentino, e di Anagni : *Nempe unius, aut duplicis tertianæ typum initio ſervant, perniciosiſſimam indolem ſuis mox phœnomenis detecturæ* :

E le febbri, che l'eſattiſſimo Pringle ci racconta avere attaccato l'armata Ingleſe accampata in vicinanza di luoghi umidi, e paluſtri, eſſe pure ſono per la maſſima parte del genere delle febbri intermittenti come Egli ce ne aſſicura nei ſeguenti termini = Or la comune, e popolar malattia delle calde ſtagioni, o il più conſiderabil morbo di queſti, e di altri qualunque Paeſi pantanoſi, ſi riduce ad una febbre di genere intermittente, o periodica per ordinario in ſembianza di terzana, ma di cattiva indole, la quale nei luoghi più incomodati dalle acque ſtagnanti, e nelle circoſtanze di Stagioni più inſalubri ap-

parisce sotto la forma di una terzana doppia, d'una febbre putrida remittente o talora continua, ed anche degenera talvolta in una febbre ardente. Tutte le quali febbri, quantunque varie di tipo, secondo le differenti costituzioni dei soggetti, ed altre circostanze, sono niente di meno della medesima natura, e procedono da cagioni affatto simili: in prova di che è da notare, che tanto la febbre continua, quanto l'ardente di tale stagione TERMINA PER ORDINARIO IN UNA INTERMITTENTE REGOLARE = *Delle malatt. d' Armata P. I. Cap. 1. pag. m. 3.* ed in fatti, di questa natura furono le febbri da cui furono assalite le truppe Inglesi accampate presso Gant, Bruges, ed Oudenard nel 1742., e quelle che infestarono quattro Battaglioni di dette Truppe accampate in Zelanda, e nelle linee di Bergen op Zoom nel 1747.: come parimente della stessa natura furono la maggior parte di quelle dalle quali furono attaccate dette Truppe nelle vicinanze di Breda, e di Boisle-Duc: giacchè consistevano specialmente in una febbre ardente, la quale come si rileva da ciò che è stato sopra di essa notato dallo stesso Peringle, è una febbre del genere delle intermittenti.

Et io, che per alquanti anni ho esercitato l' arte Medica in vicinanza del Padule di Bientina posso asserire con verità, che tutte le malattie febbrili, che sono nate nelle vicinanze del putrido circondario di quel padule, o

nell'

nell' Estate, e nel principio d' Autunno, tutte, niuna eccettuata; sono state del genere delle febbri intermittenti, e massime le terzane doppie perniciose letargiche vi hanno principalmente dominato.

Che se alcuno opponesse rispetto alle febbri intermittenti, come fa Pringle, che febbri di tal carattere sono putride, collo stesso ragionamento si può dimostrare all' evidenza non potersi neppure esse chiamar putride nel senso, che li danno i lodati Scrittori. E quì basterà aggiungere; che se la loro essenza, e cagione consistesse nella putredine degli Umori circolanti, gli Antissettici i più valorosi sarebbero a colpo sicuro il loro Antidoto. Onde gli acidi almeno i più forti, i fiori di Camomilla, e sopratutto la Canfora, fermerebbero immediatamente queste febbri, e più efficacemente, e più presto della Corteccia del Perù, per esser dotati di una virtù antisettica o superiore, o uguale a quella di un tal febrifugo. E pure non v' è che questa scorza, che arresti il corso di tali febbri. Il che fa vedere, che il vizio degl' Umori onde hanno origine tali febbri non è la putrida loro natura, ma un' altra rea qualità di essi capace d' esser solamente corretta dal febrifugo Americano non in quanto è una sostanza antisettica, ma in quanto per la primordiale sua incognita essenza, e composizione possiede alcune qualità capaci di correggere quel dato vizio di Umori.

Ma

Ma non si verifica nè pure, che putride malattie febrili nel senso sopra indicato nascano da quella sensibile costituzione dell' Ammosfera, che promove con molta attività la putrefazione nelle sostanze animali non viventi. L' aria calda, ed umida dispone le carni, e le altre sostanze animali prive di vita ad imputridirsi celeremente. E questa costituzione d' aria, dicono i fautori del sistema putrido, produce appunto malattie putride. Così Huxan: *Ex observatione Medicorum tum veterum, tum recentiorum, constat sane quod putridæ, lentæque febres grassentur maxime cum humida nimis aeris temperies diu manet: idque tissimum si concurrit etiam calor insolitus. De aere pag.* 149. E ben vegghiamolo. Hippocrate ci da la storia dei mali, che ebbero origine da una costituzione d' Ammosfera calda, ed umida: *cum annus esset austrinus, & humidus, & mollis*: e che egli chiama stato pestilenziale dell' aria. Da questa storia esatta, e dettata da spirito di verità, e di osservazione, non già di sistema, si vede, che i mali, che dalla mentovata viziosa qualità di Ammosfera nacquero, furono per la massima parte di natura inflammatoria, e febbri intermittenti, e regolari, o perniciose. In fatti vi si legge, che regnarono le angine, ristagni inflammatorj ascessi, ed ulcere exedenti, e profonde; e fra i molti generi di febbri, che si osservarono in tale occasione, si noverano

le

le terzane, le quartane, e le notturne. E dei ſedici infermi di tale Epidemia, dei quali ci da la ſtoria, il primo, il ſecondo, il terzo, il decimo ſicuramente, furono attaccati da una febbre pernicioſa, del genere dell' intermittenti. Il male del quarto, undecimo, decimo terzo, decimoquarto, decimoquinto, un riſtagno inflammatorio del capo, o frenitide; come frenitico morì il decimoſeſto divenuto tale il decimoquarto giorno, ſebbene fino a quel tempo il male faceſſe un corſo di una febbre acuta ſemplice. Una peripneumonia fu il male dell' ottavo infermo. Il quinto, e il nono ebbero la febbre con riſtagni inflammatorj nelle coſcie. Gli altri tre ſofferſero una febbre acuta ſemplice, ſebbene nella Vergine d' Abdera la di cui Iſtoria leggeſi nel numero ſettimo, troviſi qualche ſegno di carattere intermittente.

Ma che più, fino la febbre da ſpedale che Pringle mette nel numero delle più putride, è eſſa pure di carattere inflammatorio, giacchè lo ſteſſo Pringle ci fa ſapere, che nel cervello di coloro che periſcono di una tal febbre ſi trovano degli aſceſſi.

Nell' ottimo libro poi dell' Huxan *de aere*, ſi trovano non di rado mali inflammatorj nati dopo una coſtituzione di aria umida, e calda, e qualche volta, ſebben di rado dopo una ſtagione aſſai fredda ſi è veduto comparire una febbre di quelle, che chiamano putride.

Così nell'Anno 1742. nel meſe di Giugno, benchè foſſe la ſtagione calda, e ſecca: *Anginæ peripneumoniæ, pleuritides magis jam, quam ſolent frequentes hoc anni tempore. De aere pag.* 87. e nei meſi di Gennajo, Febbrajo, e Marzo del 1735. ſebbene la ſtagione foſſe fredda, regnò una febbre petecchiale aſſai pericoloſa, che vien riposta nella claſſe delle putride, e il ſangue, che ſi eſtraſſe in tali febbri fu ſciolto, e ſanioſo, che vien riguardato come un ſegno di malattia putrida, *pag.* 103. *e ſeg.*

Da tutti queſti fatti chiari, ed incontraſtabili riſulta, che la maſſima parte delle febbri epidemiche prodotte dall' eſalazioni dei corpi corrotti dei pantani, e dei paduli ſono di carattere intermittente, e per conſeguenza chiaro parimente appariſce, che tali eſalazioni putride non producono le febbri putride così dette continue coll'agire, come credeſi, in guiſa di fermenti, introducendo nei noſtri umori la putredine, che ſi ſuppone, che eſſi abbiano: ma bensì coll'infettarli di un particolar vizio, capace di eſſere corretto, e diſtrutto con la ſeparazione di quelle materie dall'unione delle quali reſtano gli umori ſteſſi viziati. Non vi è poi ragione alcuna di ſupporre l'eſalazioni, che eſcono dai corpi che ſi putrefanno, putride, e capaci di imputridire gli altri corpi, che toccano, o co' quali ſi meſcolano. La putredine è un diſtruttivo in-

intimo movimento di un corpo, per cui la ſua eſſenziale teſſitura ſi ſcioglie, e guaſta, e i ſuoi eſſenziali componenti ſi ſeparano l'uno dall'altro, ed i fiſſi rimangono ſoggetti all'eſame de' noſtri ſenſi, e de' noſtri artifizj, mentre i volatili ſalgono nell'aria, ed in eſſa ſi rendono inviſibili: ma queſti componenti, o fiſſi, o volatili non ſono putredine. I volatili ſono, o ſali ſemplici e piccanti, o uniti col flogiſto, e con gli olj ſottili, ed eſſenziali divengono ſoſtanze capaci di ſcuotere, e moleſtar molto i nervi: ma queſte ſoſtanze, che riſultano dalla putrefazione, non ſono punto putredinoſe: anzi dalla macerazione, e corruttela delle ſoſtanze animali, come l'orina, il corno di cervo, la ſeta cruda, e ſimili, ſi ottiene un ſal volatile di un odore orinoſo, che molto vale per allontanare la putredine dalle ſoſtanze animali. Non vi è per altro dubbio, che tali eſalazioni ſieno capaci di produrre Epidemie febrili. Vi ſono troppi fatti, che lo provano ad evidenza: ed i Paeſi ſituati intorno ai paduli ce ne ſomminiſtrano, come abbiamo moſtrato, una doloroſa conferma. Non ſo però combinare con queſta verità, come poteſſe vivere una intiera Nazione nei terreni paluſtri ſituati intorno al Fiume Faſi. Eppure Ipocrate ci parla di una tal Nazione, ci deſcrive i ſuoi coſtumi, i ſuoi eſercizj, e la ſua maniera di vivere, nè ci fa ſapere, che foſſero ſoggetti

a ma-

a malattie, nè che la loro vita fosse breve: e si può arguire, che quivi coloro vivessero bastantemente sani, altrimenti, o non si sarebbero ivi stabiliti, o avrebbero abbandonato il Paese. Ed alle persone perite nelle cose fisiche, e mediche sarà sempre maraviglia il veder stabilito un Popolo in un luogo, che da Ipocrate ci vien descritto nei seguenti termini: *Regio eorum palustris est, calida, aquosa, & densa, imbresque in eam decidunt omnibus temporibus, & magni, & impetuosi; homines vero ipsi vitam agunt in paludibus, domosque ligneas, & ex arundinibus in ipsis aquis habent extructas, neque multum inde prodeunt ut adeant vel emporia, vel urbes*: aggiunge inoltre: *bibunt autem aquas calidas, & stagnantes, quæ & a sole sunt putrefactæ, & ab imbrium casu auctæ. Ipseque Fluvius Phasis omnium fluviorum stagnantissimus est, & qui lentissimo cursu profluit*: Di questo Popolo Ipocrate ce ne dà una esatta descrizione, ce ne fa il carattere, parla fino della qualità dei frutti di questo paese, ci dice, che sono di un colore pallido simile a quello degl' ictcrici. Or dopo un così minuto dettaglio di questa gente non si può ragionevolmente supporre, che fossero solamente pochi individui: nè che un Autore, che ci fa sapere fino l' ordinario loro colorito, avesse omesso di dirci, che la durata della loro vita era assai più breve dell' ordinario se così fosse stato; e le malattie a cui fosse-

ſero ſoggetti, come ci fa ſapere poco ſotto quelle, a cui erano ſoggetti gli Sciti. *De aere aq. & loc.*

Or che diranno quelli, che tutto vogliono ridurre a ſiſtema, e che tutto pretendono di ſpiegare con le regole, nell' intendere, che un popolo intiero può vivere, e vive ſano in mezzo ad un padule, che riceve ſolamente i venti caldi, ed auſtrali, e che beve acque putride, e ſtagnanti? Mi par di vederli molto imbrogliati in trovare nelle loro predilette dottrine la ſpiegazione di un così ſtrano ſcherzo della natura. In quanto a me, che ſono perſuaſo dell' imperfezione della fiſica animale, e ſoprattutto della mia ignoranza in queſta materia, non me ne do gran pena; la ripongo fra le molte eccezioni, che ſpeſſo trovo alle noſtre regole generali, e nel numero di quei fenomeni, che ſono prodotti da cauſe a noi interamente naſcoſte, e tengo conto di queſto fatto, perchè mi ſerva di lume, e mi diriga in caſi ſimili.

Ma ſe non è il putrido corrompimento degli umori circolanti quello cui attribuir ſi debbono, tanti sì diverſi, e sì terribili mali, dove troveremo una materia così acre, così mordace, così violenta, e nociva, fuori delle putride ſoſtanze, che abbia potere di ſconvolgere così ſtranamente, e turbare tanto l' economia animale? Io non mi luſingo di poter ſodisfare pienamente a queſta queſtione

in-

intereſſantiſſima, dal di cui vero, e giuſto ſcioglimento dovrebbe ſeguirne la determinazione della cura ragionata dei diviſati mali: ma pure non voglio tralaſciare di fare alcune rifleſſioni anche ſu queſto articolo, che potranno forſe aprir la ſtrada, e ſomminiſtrare dei lumi per fare della ſcoperte in una materia, che quanto è adeſſo oſcura, altrettanto ſarebbe importante di ſchiarire.

Primieramente dunque vegghiamo, che fra le materie venefiche capaci di produrre i più terribili ſconvolgimenti nel corpo umano, ſi noverano alcuni veleni animali, i quali nel colore e nel ſapore, hanno tutto l'aſpetto di una perfetta innocenza. Diafano, e con un innocente ſapore d'olio di mandorle dolci è il veleno della vipera, eppure ognun ſa quali orribili, e mortali ſconcerti produca nella macchina animale. Il veleno del can rabbioſo parimente non ſi ſa che abbia o acrimonia, o mordacità notabile, perocchè quando per mezzo delle ferite vien meſſo al contatto dei nervi, non ſolamente non deſta un dolore ſtraordinario, e più acerbo di quello che naſce da una volgare lacerata ferita, ma ſi mantiene per lungo tempo al contatto dei nervi ſenza moleſtarli di alcun modo. Eppure queſto venefico umore, niente mordace, deſta un tumulto orrendo, e doloroſo nella macchina animale, e finalmente vi diſtrugge il principio vitale. Lo ſteſſo può dirſi del veleno celtico,

e di

e di molti altri ancora. L'aria fiſſa, o flogiſticata, non è una ſtanza putrida, non ha un' acrimonia di conſiderazione; eppure turba talmente tutto il ſiſtema delle funzioni vitali, che in pochi momenti uccide.

Queſt' aria ammosferica, che reſpiriamo inerendo ai principj ſtabiliti dal Crewford ſenza putrefare gli umori circolanti, può viziare in molte, e diverſe guiſe il ſangue. Eſſa è quella, che deſta è mantiene nelle macchine animali, e nel corpo umano la vitale infiammazione del ſangue. Diverſe coſtituzioni, o temperamenti d'aria, ſono diverſamente capaci di produrre una tale infiammazione; e diverſe qualità di chilo ne ſono diverſamente ſuſcettibili. Onde è che ſecondo la diverſità dell' aria, e del chilo queſta vitale infiammazione ſarà maggiore, o minore, ecceſſiva e violenta, o ſcarſa, e debole, ſalubre, o inſalubre; e quindi onde naſceranno varj vizj del ſangue che diverranno altrettante ſorgenti di malattie.

Ma venghiamo alla cura. Primieramente in queſte febbri dette putride da noi ſopra deſcritte vien ſtabilito per Canone inviolabile di non cavar ſangue, perchè nello ſtato putrido degli umori i ſalaſſi ſono micidiali, ed è maſſima ricevuta comunemente nella pratica medica, che ſi poſſa, e ſi debba rilevare il più certo indizio dello ſtato attuale del ſangue, e di tutta la maſſa umorale, ed una regola la

me-

meno fallace per aprire, o non aprire la vena, e per cavare, più o meno ſangue dal colore, e dalla conſiſtenza del medeſimo, e generalmente viene ſtabilito con la maſſima ſicurezza dai pratici, che ſe nel corſo di una qualche Epidemia febbrile il ſangue eſtratto dalla vena ſi trova aſſai ſciolto, di una debole conſiſtenza, e di un bel colore porporino, allora ſi debba giudicare, che la febbre è putrida, che putrida è la maſſa umorale circolante, e che però biſogna aſtenerſi dai ſalaſſi. Che ſe il ſangue ſuddetto abbia un colore atro, e ſia molto conſiſtente, e come diceſi cotennoſo, ciò denota che il ſangue ha acquiſtata l'indole, e la qualità inflammatoria onde biſogna cavar ſangue, e copioſamente, e replicatamente. Or ſiccome queſta dottrina fondata ſul colore, e conſiſtenza del ſangue fuori de' ſuoi canali, che tanto intereſſa la ſanità, e la vita di coloro, che ſono attaccati da ſimili morbi, la credo falſa, e dannoſa a quell' infelici, così ſtimo mio dovere l'eſporre ſotto gli occhi di chi può giudicarne le ragioni, ed i motivi, ſu cui fondo queſto mio ſentimento. E da quanto ſono per dire in queſto caſo parmi, che poſſa rilevarſi con qualche evidenza, che la maggiore, o minore conſiſtenza, e tenacità del ſangue, il ſuo glutine o cotenna, il ſuo colore o atro, o florido, o porporino non giovano, nè a far conoſcere lo ſtato attuale degli umori, nè

per

per dar lume al medico circa al fare, o non far uso del salasso, ed all'essere o prodighi, o parchi in tale operazione. Ecco una serie di fatti, che a senso mio decidono la questione.

E primieramente, rispetto alla cotenna ho io più volte osservato, che se del sangue, che si leva dalla stessa vena, e nello stesso tempo se ne riceve una parte in un vaso largo, ed una parte in un vaso angusto, in questo si formerà la cotenna, la quale nell'altra porzione non si farà veder punto. Di più, se il sangue non escirà dalle vene aperte in forma di Zampillo, ma fluirà, e colerà lungo il braccio, nel primo caso comparirà il sangue cotennoso, e nel secondo sarà affatto privo di questa cotenna. E se il sangue, subito estratto dalla vena si agiti con un dito, non comparisce la nominata crosta, ma ritiene nella superficie il color rosso, e florido: *Si sanguis e secta vena non recto flumine, versus horizzontem prosiliat, sed per cutim serpens perpendiculariter dimanet, ut ut celeri se proripiat gradu, sæpe tamen ad dictum colorem non accedit, cujus ego me causam nescire fateor: quin immo cum hoc ipso modo extrahitur, sive orificium angustius, sive quid aliud obstiterit, quominus pleniori exeat gurgite, neque hic sanguis pleuriticorum sanguinem colore emulatur.... Observavi etiam quod si sanguis recens extractus quocumque demum modo fluxerit immisso digito agitetur super-*

perficie rubenti, ac florida, ut in aliis morbis quibuslibet ſpectabitur: Così parla l'immortal Sydenam.

E l'Huxan parimente ſu queſto propoſito notò: *Hlaud tamen fida ſatis a colore, & ſuperficie humoris deſumitur indicatio, niſi pleno flumine, & impetu proſiliat, cum per brachium diſtillat, aut exit quaſi guttatim falſa ſemper, & florida ſpecie decipit, Huxen de aere pag. 48. ſecundi Volum.* Or qual uomo dotato di buon criterio farà conto, e' fondamento di un apparente qualità del ſangue, che ſi muta tutte le volte, che varia la forza, e la velocità del ſuo getto dalla vena aperta, la figura del vaſo in cui ſi riceve, e che è laſciato fermo, ovvero vien moſſo ſubito che è raccolto nel vaſo ſteſſo.

E qual conto ſi può mai fare di una qualità, che ſi muta per così piccole cagioni, ed accidenti. E' vero, che nelle pleuritidi, e nelle peripneumonie il ſangue per lo più ha una tal croſta, ma qual vantaggio, ſi ritrae da queſta oſſervazione? Queſta ſola qualità del ſangue non dimoſtra la pleuritide, nè ſenza gli altri ſegni ſi potrebbe decidere della natura, e carattere del male, nè può dirſi, che un tal ſangue denoti una malattia inflammatoria, giacchè ſi trova cotennoſo anche in malattie di altro genere, come io l'ho più volte oſſervato, ed altri ancora, come vedremo in ſeguito: anzi io l'ho veduto qualche

vol-

volta coperto da detta cotenna il ſangue dei ſani timidi, ed apprenſivi, che nella primavera a ſolo titolo di precauzione ſi fanno ſalaſſare. Si rifletta inoltre, che Ipocrate non ha mai fatto conto del colore, e della conſiſtenza del ſangue eſtratto dai ſuoi vaſi, e negli Epidemj allorche ci dice di averlo fatto cavare non ci parla nè del ſuo colore, nè della ſua conſiſtenza, quando con tanta preciſione ci deſcrive tutte le proprietà, ed affezioni dell'orina. Il Sydenam non ha avuto nel cavare più o meno ſangue riguardo al colore, ed alla cotica di eſſo, ma ſoltanto alle forze dell'ammalato, ed ai ſintomi indicanti la violenza del male. E parlando della cura della Pleuritide così ſi eſprime a noſtro propoſito: *qua quidem in re normam mihi ſtatuo contra indicantem; hinc nempe morbi violentiam, inde vero imminutas, fractaſque ægroti vires ad invicem trutinatas:* E in tutto il corſo della ſua pratica egli ha ſempre regolato la cavata di ſangue con queſte vedute, come ſi rileva da moltiſſimi luoghi delle ſue opere. Anzi parlando di una pleuritide, che egli chiama ſintomatica, perchè ſi univa ad una febbre continua Epidemica, che regnò in Londra nel 1675., e della quale dice, che: *quantumlibet lateris dolor punctorius, ſpirandi difficultas* (notiſi bene) *color detracti ſanguinis, & reliqua ſigna pleuritidi familiaria eſſentialem pleureſim ſubeſſe innuerent:* contuttociò per la cura del-

 la

la medesima non convenivano le replicate missioni di sangue. Ed in una peripneumonia Epidemica, che egli chiama nota, in cui: *Sanguis detractus pleureticorum sanguinem referebat*: ei dice, che sebbene per le ragioni comuni paresse, che convenisse vincere il male con i replicati salassi; *observatio, quam facere potui diligentissimam me docuit phlebotomiam sæpe repetitam febricitantium iis, qui crassiore sunt corporis habitu (præsertim ætatis florem prætergressis) pessime cessisse*; e però al salasso sostituì il purgante. Ecco dunque, che questo gran pratico fu da tutt' altro, che dalla cotica del sangue indotto a cavarne, più o meno nei mali inflammatorj, o di ristagno.

Ma il Pringle stesso, il gran promotore di questa dottrina riporta dei casi nei quali se ne scopre manifestamente la fallacia. Parlando egli della febbre da spedale dice = Il sangue è stato riconosciuto nelle osservazioni tanto vario, che egli è impossibile predire qual debba essere la sua condizione. Imperocchè quantunque per l'ordinario esso sia poco alterato, nondimeno è stato *rappreso* non solo dopo il primo attacco, ma ancora dopo che la febbre aveva già preso la consistenza. Pessima condizione di esso deve riputarsi, quando la parte grossa e glutinosa è disciolta = e parlando della cura avverte, che = siccome in questa febbre molte delle regole comuni falliscono di molto, così anche nel caso, che

il

il ſangue ſiaſi trovato *rappreſo*, il reiterare la cavata del ſangue è riuſcito ſempre a manifeſto danno dei pazienti, eccettuato il caſo ſe i polmoni foſſero infiammati. Or queſta infiammazione dei polmoni non è il ſangue rappreſo, che la dimoſtra, ma tutti gli altri ſintomi, che accompagnano una tale pericoloſa malattia: ed aggiunge quivi lo ſteſſo Autore, che ſe l'offeſa, cioè l'infiammazione ſia nel capo, ancorchè vi ſia il delirio (col ſangue, s'intende, cotennoſo) ſe i polſi ſieno teſi, e deboli, il ſalaſſo è aſſolutamente pernicioſo. Nel che conviene col Sydenam, come abbiamo ora veduto, che i contra indicanti della cavata di ſangue li rileva unicamente dalla debolezza dei polſi, e delle forze.

Il Ramazzini ci fa ſapere, che nell'Epidemia di febbri terzane, che nel 1690. affliſſero una parte della Lombardia nei contorni di Modena, e che ſi direbbero dai noſtri prattici putride, perchè nate dalle eſalazioni di acque ſtagnanti, il ſangue eſtratto era craſſo, e non oſtante il ſalaſſo ſi ſperimentò nocivo. Parimente lo ſteſſo Autore nella relazione, che ci ha laſciata della coſtituzione epidemica, che regnò in Modena nel 1691. dopo averci fatto ſapere, che l'inverno fu freddiſſimo, e ſecchiſſimo, dice: *morbi, qui hiſce temporibus vagabantur erant apoplexiæ, pleuritides, peripneumoniæ, catarrhi ſuffocativi, anginæ, Eriſipelata, præ cæteris tamen affectionibus mor-*

 bi

bi pectoris graſſabantur magis, ac buſta implebant: ſanguis, qui ſecta vena educebatur multum pituitæ, & poliposæ concretionis præferebat... Remedia, quæ magis ex uſu erant, & quibus promptius morbus auſcultaret ea fuere, quæ vi pollerent craſim ſanguinis compactam reſerandi, & fluxiliorem reddendi, ut ſpiritus ſalis ammoniaci, ſal volatile, cornu cervi, ſpermaceti, & ſimilia.... Repetita ſanguinis miſſio non adeo felicem ſortiebatur eventum, ut alias: ed alquanto dopo aggiunge ſu queſto propoſito coſe più forti: *certe in hac hyemali conſtitutione catharris obnoxia, repetita venæ ſectio non adeo ſalubriter ceſſit. Multos pleuriticos certe ſcio inopinato periiſſe poſtquam bis, vel ter ſecta fuiſſet vena. Præ cæteris Pius Sacerdos firmi alioquin habitus ex pleuritide laborans, poſtquam tertia vice detractus eſt ſanguis eadem die interiit. Senioribus vero hac rigida tempeſtate periculoſum fuit ſanguinem etiam ſemel detrahere; nobilis mulier nonagenaria, & pleuritide ſpuria decumbens cum inſtaret, ut ſibi tunderetur vena, ac ego renuerem, alter Medicus accerſitus illi morem geſſit; & certiſſime eam ſuſtulit.* Ecco adunque un caſo, nel quale la miſſione di ſangue ſecondo le regole, e dottrine ricevute doveva eſtremamente giovare, e da ſe ſola vincere il male, giacchè ſi trattava di mali inflammatorj con ſangue cotennoſo, e regnanti in una ſtagione freddiſſima, ed eſtremamente aſciutta: *Hoc utique perpetuum eſt, quod ſanguis nunquam*

quam tutius, aut felicius in morbis acutis mittitur, quam frigidas inter, & ſiccas aeris conſtitutiones. Huxan de Aere, pag. 7. Præfat. II. volum. E pure non ſolamente non giovò, ma l'uſo replicato di eſſa portò un notabile pregiudizio.

Finalmente lo ſteſſo celebre Autore nel ſecondo libbro *de Aere* racconta, che fra i mali, che regnarono nel meſe di Aprile dell'Anno 1743.: *erat ominis multo pejoris Peripneumonia, ſive Pleuroperipneumonia, quæ quidem* ob ſanguinis abundantiam (notisi bene) *atque tuſſis vehementiam accedebat interdum, his præſertim qui calidiore regimine* (nota bene) *& medicina uſi fuerunt; nec infrequens eandem ob cauſam erat Pleuritis, aut Reumatiſmus acutus, præcipue neglecta ſanguinis miſſione, ineunte morbo, ſanguis extractus fuit nonnunquam valde glutinoſus, plerumque tamen floridus, at non multo ſero ſcatens; varius autem fuit in variis, quo magis ardebat febris utique eo tenacior: qualiſcumque vero viſus eſt ſanguinis ſtatus, haud magnum ejus diſpendium ferebat hic morbus, imo ſi vel Peripneumoniæ aliquid ſubeſſet minime largam, ſine maxima virium ruina, raro plus vice ſimplici venæ ſectionem tolerabat.* Ecco adunque una coſtituzione di malattie inflammatorie del petto, Peripneumonia cioè, e Pleuritide, che hanno origine da abbondanza di ſangue, o almeno queſta è una delle cagioni, che contribuiſcono aſſai a produrla, ed alla di cui

 pro-

produzione ha parte il regime ed i rimedj calorosi, che però la cavata di sangue dovrebbe essere un eccellente rimedio, e pure non si sperimentò tale: si aggiunga, che si aveva tutto il motivo secondo la dottrina comune di sperarne gran vantaggio, perchè il sangue era alle volte glutinoso, sempre con poco siero, e tanto più tenace, quanto più la febbre era violenta: e pure *qualiscumque visus est sanguinis status, haud magnum ejus dispendium ferebat morbus*: e dove suol più giovare, cioè nei ristagni inflammatorj pulmonali, ivi giovava meno: *imo si vel Peripneumoniæ aliquid &c.*

E parlando dei mali del mese d'Aprile del 1748. dice: *multi reumatismo cruciante diutissime torquentur; vix utique sine magno sanguinis dispendio levantur, qui profecto haud parum est viscidus. Haud raro etiam ipsa venæ sectio ter quaterve repetita incassum tentatur, nec cedunt dolores acerbi nisi deostruentibus, diaphoreticis, purgantibus, & anodinis, tandemque aliquando fugantur solo balneo frigido.* Ecco un altro esempio di malattia di ristagno, ove il sangue era viscido, e non ostante il salasso non portava sollievo.

Al contrario ci racconta il sopra citato Ramazzini, che nella State, ed Autunno dello stesso Anno, dopo, e nel corso di una stagione caldissima, se bene non secca, regnarono generalmente le terzane specialmente scempie, nelle quali il sangue di coloro che ne

erano

erano attaccati si trovò spumoso, e di color croceo. Era dunque sciolttissimo, e se si potesse dare sangue circolante putrido, questo spumoso bisognerebbe crederlo tale: e pure il rimedio di queste febbri era la missione di sangue ripetuta: *salubris tamen erat morbus, nam febres istæ tertianæ intermittentes erant, ac ut plurimum exquisitæ, & quæ die septima, ac etiam citius post unam, vel alteram phlebotomiam per sudores judicarentur:* e poco sotto: *Remedia cordatis Medicis erant venæ sectio, & frigidæ aquæ usus.* Due cose di molta importanza si osservano in questo fatto: il salasso, che giova a coloro, che hanno il sangue sciolto, e biliosо, il che contradice alla dottrina ricevuta, e che io vado confutando; in secondo luogo il salasso, che giova nelle terzane, e che ne forma il principal rimedio; il che è contrario alla comune pratica. Parimente in una febbre inflammatoria epidemica detta da Huxan Anginosa, che regnò nell' Aprile del 1734, il sangue estratto: *non erat viscidus admodum, interdum floridus satis:* e pure non ostante per la cura di essa giovò assai la missione di sangue ripetuta fino per la terza volta: *lib. de Aere pag. m.* 93. E nella febbre contagiosa petecchiale, che regnò nel Maggio del 1735. *ipso quidem morbi initio venæ sectio profuit*: sebbene aggiunga lo stesso Huxan: *cruorem vix unquam notavi valde glutinosum; serum plerumque vero viride erat: haud raro*

 ru-

rubellum. Ecco un' epidemia di mali nei quali il siero del sangue per lo più trovavasi verde. Dunque secondo la dottrina di Pringle sopra riportata, le macchine di tali ammalati dovevano irreparabilmente disfarsi in brani, ed in stracci per una furiosa putrida corruttela. E pure nulla di questo accadeva, ma guarivano i malati, e quel che è più maraviglioso, giovavano loro i salassi, che si riguardano come fatali a chi ha il sangue putrido. Il Freind ha creduto necessario il salasso, e lo ha messo in uso con vantaggio, anche nelle febbri putride, che sopraggiungono nella essiccazione dei vajoli. Il Sydenam ha praticato con frutto le missioni di sangue in quelle febbri che passano per putridissime. Il Lancisi parimente riporta, che il salasso ha recato gran sollievo in certe febbri epidemiche, che si pongono nella Classe delle putride. Il Pringle ha fatto uso del salasso vantaggiosamente anche nelle febbri le più putride; ed è famoso il caso di quell' Ecclesiastico Protestante riportato dall' Hoffmanno, in cui chiaro si scorge, che esso con la sua moglie, e figli attaccati da una febbre detta putrida, rimasero vittime del pregiudizio medico perchè non fu loro cavato sangue, là dove le persone di suo servizio, che furono curate da un altro Medico, che non operava per uno spirito di sistema, guarirono felicemente, perchè fu loro cavato sangue. Ed

io

so nell' Epidemia del 1766, 67 che girò per tutta la Toscana, e che si riguardò come febbre putrida feci uso sovente di replicate missioni di sangue, e non ostante gl' infermi guarirono interamente: anzi in occasione che io fui attaccato dal medesimo male, risanai, se bene mi fossero state fatte tre missioni di sangue. Finchè i polsi continuano ad esser robusti si può, e si deve cavar sangue senza aver riguardo alla chimerica putredine degl' umori, ed al colore rubicondo del sangue, o alla sua maggiore fluidità.

Trattandosi adunque di mali febrili, e in qualunque altro male ancora, trattine i mali convulsivi quando non vi sieno le osservazioni, che dimostrino, che il salasso nuoce in tutti gli altri, qualora il polso si trovi impetuoso, e robusto, e tutti li altri sintomi ci facciano credere, che abbisogni per sollievo dell' infermo diminuire il moto, e l' urto del sangue, sempre si può, e si deve far uso del salasso, senza aver riguardo alla fluidità maggiore o minore alla cotenna, ed al colore o florido o fosco del sangue.

Non so trattenermi dal ridere, allorchè leggendo le storie di alcune Epidemie scritte da Medici poco riflessivi, trovo condannato, o approvato l' uso del salasso per dei motivi di nessun valore. Per esempio, disapprovano la cavata di sangue, perchè dopo di essa gli ammalati sono peggiorati, o perchè coloro, che

ne

ne hanno fatto uſo ſon morti. Ma non dicono che ſono morti egualmente anche quelli che non ſi ſono fatti aprire la vena, ma non avvertono, che in certi giorni anche quelli che non ſi cavavano ſangue peggioravano. Alcuni altri avendo oſſervato, che nel principio, o nel furore dell' Epidemia morivano quelli, che ſi facevano levare il ſangue, e che verſo la fine dell' Epidemia guarivano non pochi ſenza far uſo del ſalaſſo, lo condannano, e ad eſſo attribuiſcono il cattivo eſito delle malattie. Ma per non precipitare così il giudizio baſtava ſapere, che ordinariamente la forza del veleno epidemico, verſo la fine dell' Epidemia s' indeboliſce aſſaiſſimo, onde le ſole forze della natura baſtano per ſuperarlo. Così ci fanno ſapere i noſtri Storici, che nel ceſſare la peſte, ſi è in alcuni luoghi oſſervato che la medeſima degenerava in mali ordinarj, come ſono le febbri continue acute ſemplici, o maligne, e così ſucceſſe nella peſte di Cracovia, come può vederſi negli atti di Lipſia del 1710. In una Epidemia di Peripneumonie, che regnò in Butì groſſa terra dello Stato Piſano, che ha in circa a due mila abitanti nel tempo che ivi ero Medico, in principio, e pel corſo di circa a due meſi era così violento il male, che uccideva tanto quelli ai quali era ſtato levato molto ſangue, quanto quelli ai quali n' era ſtato levato poco, o punto, giacchè ten-

tentai questi tre diversi metodi: alla fine divenne così mite, che si riduſſe ad una toſſe con sputo macchiato di sangue senza febbre e senza altro cattivo sintoma, dal quale incomodo fu attaccato un numero grande di quei Paesani, i quali con pochiſſime, e faciliſſime cautele ben presto, e felicemente ne rimasero liberi. Or se io vedendo, che questo strascico per così dire di Epidemia si diſsipava senza miſſione di sangue, quando nel furore di eſſa lo steſſo rimedio non portava sollievo, e non liberava dalla morte aveſſi conchiuso, e che il salaſſo in quei tempi era stato micidiale, e che in questi ultimi si doveva attribuire il buon esito delle malattie all'esserſi astenuto da un tal rimedio, chi non riderebbe? Si aggiunga, che l'oſſervazione costante ha insegnato, che nel corso di molte Epidemie speſſo vedesi nel fine di eſſe giovare un rimedio, che nuoceva in principio e viceversa, come notò il celebre Sydenam.

Fra i rimedj lodati per la cura di questi mali viene da alcuni moderni Autori riputata efficaciſſima l'aria fiſſa acida.

Dall'avere alcuni Medici, e moderni fisici oſſervato, che l'aria fiſſa acida tratteneva la putrefazione delle materie animali, s'indusſero i Medici da principio a far prova di eſſa nella cura dei mali putridi.

In fatti le prime storie, che si leggono su questo articolo nelle memorie del Priestley ci

fan-

fanno ſapere che è ſtata adoperata nelle febbri dette volgarmente putride, e fra gl'altri buoni effetti li ſi attribuiſce quello di aver moderate, e fermate le moſſe putride del ventre.

Ma ſe ſi eſaminano attentamente, e con criterio le nominate iſtorie, biſogna concludere, che non ſi rileva con ſicurezza, che abbia l'aria fiſſa prodotto in tali malattie quel buon effetto che tanto ſi decanta. Imperocchè è ſtata poſta in opera l'aria fiſſa tanto ſemplice in forma di getti, quanto unita all' acqua in forma di bevande nel decimo quarto giorno del male, e contemporaneamente è ſtato fatto uſo della corteccia del Perù. Or qual'è quel Medico così poco iniziato nell' arte di curare, che non ſappia per eſperienza, che ſimili malattie nel decimoquarto giorno per lo più ſi ſciolgono felicemente: o che almeno incominciano a comparire dei ſegni di buon augurio, ed un ſollievo notabile, e fra queſti la diminuzione, o la totale ceſſazione delle moſſe putride del ventre? In Ipocrate di fatto, che certamente non ha mai uſato l'aria fiſſa per la cura dei mali, troviamo, che alcuni de' ſuoi malati ſono guariti da morbi febrili, che da noi ſi dicono putridi, con i fluſſi di ventre, ovvero leggiamo che queſti fluſſi, o moſſe di materie corrotte comparſi nel corſo del male ſonoſi poi fermati ſpontaneamente, e la malattia ha avuto un'eſito felice: in fatti nel lib. 3. de' ſuoi Epid. vedeſi, che ad Heropyto attaccato da febbre

bre ardente *circa centesimam alvus multis biliosis turbata est, & tempore non modico, multa talia prodibant, & rursus disenterice cum dolore. Reliquorum vero quies erat. In summa & febres defecerunt, & surditas cessavit. In centesima vigesima perfecte judicatus est.*

Nella storia poi della XII. malata dello stesso libro, che era una fanciulla si legge. *Tertia ab alvo multa prodierunt aquosa, cum virore pallida, itidemque sequentibus diebus prodierunt ejusmodi tollerabiliter*. Notisi, che nel terzo giorno le mosse erano dunque frequenti, e copiose, - e nei seguenti, senza l'uso dell'aria fissa divennero tollerabili, e nella qualità, e nelle quantità, e nel sesto giorno la malattia si sciolse felicemente, sebbene in principio fosse *in somnis*, *siticulosa*, *lingua fuliginosa arida*: Sintomi dei quali mostra di far tanto conto, e di temer tanto il D. Bronwig in quel suo malato, che crede di aver salvato coll' aria fissa. Finalmente nello stesso libro al n. 11. troviamo, che una Puerpera, che aveva dato alla luce due gemelle morì, sebbene nel corso della sua malattia le mosse putride del ventre si fermassero: *Alvus erroneo modo turbata, & rursus adstricta*: Anche nella prima sezione di detto libro terzo: *Pitioni* nel quarto giorno *pauca, mera, biliosa prodierunt*, e nel quinto *alvus restitit*: molto più poi il terzo infermo, che abitava presso l'orto di Dealce, il quale per più riprese sofferse mosse copiose di materie nere, spumose, e sottili, le

qua-

quali a vicenda ſpontaneamente ceſſarono, e ricomparvero, ed il malato nel quaranteſimo giorno fu guarito. E Cherione parimente guarì con recidiva; e nei primi ſette giorni, che durò l'acceſſo del male ſi dice: *Huic perpetuo ab alvo ſeceſſus bilioſi, pauci meri*. Tutto queſto prova evidentemente, che le moſſe putride del ventre delle quali moſtra di temer tanto il medico Ingleſe, anche negl'infermi deboli come fu quello, che contava aver cento giorni di febbre, non ſolamente non ſono pernicioſe, ma qualche volta ſciolgono felicemente il male, che in altri caſi, tali moſſe compariſcono, e poi ſpontaneamente ceſſano, ſenza che vi ſia biſogno di uſare alcun rimedio, come ſeguì nella Fanciulla del n. XII. e finalmente che ſebbene queſte moſſe qualche volta ſpontaneamente ceſſino, tanto e tanto l'ammalato periſce, come ſeguì di quella Puerpera del n. 14.

Altri eſempi, e numeroſi potrei addurre, dei valenti moderni Prattici Sydenam, Freind, Pringle, ma i riportati tratti da i genuini libri d'Ipocrate ſono più che baſtanti, per non portar tanto in lungo il preſente diſcorſo. In ſecondo luogo gli eſperimenti di Pringle dimoſtrano deciſivamente, che la corteccia del Perù è uno dei più valoroſi antiſettici, che abbia la medicina. Oh perchè dunque non ſi vuole attribuire la correzione della corruttela degli umori inteſtinali, piuttoſto

a que-

a questo medicamento, che all'aria fissa? Ma come io dissi non si deve attribuire nè all'uno, nè all'altra, ma alle sole forze della macchina, che in questa razza di malattie, tutte le volte, che queste restano da esse superate, sogliono in detti giorni produrre la mentovata salubre mutazione. Del resto poi l'aria fissa suddetta per confessione anche di colui, che le dà tanto potere, non ha avuto alcuna presa sopra il forte del male, giacchè la febbre continuò anche per parecchi giorni dopo l'uso dell'aria fissa. E stata adoperata in seguito dallo stesso Autore per la cura dei flussi di ventre, ma nell'atto, che le attribuisce virtù anche per la cura di tali malattie, confessa, che sebbene il male fosse recente, l'aria fissa non trattenne, ne abbreviò il corso delle medesime. Dunque a ben riflettere volendo anche accordare all'aria fissa il potere di aver fermate le mosse sopra notate del ventre, o corretta la natura putrida delle medesime, si dovrebbe concludere, che essa ha una virtù antisettica, e deve averla perchè è acida. Or questa virtù antisettica è comune a tutte le sostanze acide vegetabili, e minerali.

Finalmente, se noi daremo retta al ragionamento dedotto immediatamente, e rigorosamente dai fatti, vedremo con chiarezza quanto poco conto sia da farsi della nominata aria fissa per la cura dei mali, e quanto limitato,

e ri-

e riſtretto ſia il ſuo potere. Imperocchè è verità di fatto, che quanto più l'acido è forte, tanto più valoroſamente trattiene la putrefazione. Così gl' acidi minerali ſono più poſſenti ſu queſto punto dei vegetabili; e fra i minerali, ed i vegetabili ſono più efficaci quelli, che contengono una maggior porzione di ſoſtanza acida, come ſi rileva dalle Mem. dell' Acc. Real. delle ſcienze dell' Anno 1699. E' vero però, che gli acidi minerali forti, non ſi poſſono adoprare per uſo interno, perchè ſono corroſivi, e perciò ſi uſano ſoltanto allungati con acqua ſemplice, o fattizia. Ma é vero altresì, che arrivati ad un punto di diradatura ſeguitando ad allungarli divengono poi aſſai deboli. Quindi è, che da quèl punto, in cui ſi poſſono adoprare internamente, ſe ſi allungano di più, i più diradati ſono più deboli antiſettici. Eſſendo dunque l'aria fiſſa un fluido, in cui è contenuta una piccoliſſima porzione di acido aſſai allungato, e diradàto, deve eſſere un antiſettico aſſai più debole dègli acidi minerali diſcretamente diradati, ed allungati nell' acqua, e degli acidi vegetabili.

Per conoſcere, ſe queſto ragionamento reſtava confermato dall' eſperienza, e dal fatto, preſi tre parti eguali di carne magra di vitella, e pregai il Sig. Dott. Carlo Guadagni mio ſtimatiſſimo Collega, abiliſſimo, e peritiſſimo nella fiſica ſperimentale a voler tenere im-

immerse queste tre parti di carne, una in aceto, una in acqua con porzione di spirito di vitriolo, ed una nell'aria fissa acida. L'aceto era assai forte, l'acido vitriolico unito all'acqua era una sedicesima parte di essa; e l'aria fissa si era sviluppata nella fermentazione nata dalla mescolanza della calce spenta all'aria con l'olio di vetriolo. La prova fu incominciata la mattina del dì 30. Aprile di quest'anno 1781 in tempo, che il Termometro di Reamur segnava gradi 16. ed il Barometro 27. grad. 8. lin. I due vasi di aceto, e acqua vitriolica comunicavano con l'aria comune; ma l'aria fissa non aveva con l'aria ammosferica un'immediata comunicazione, perchè il vaso in cui era raccolta rimaneva con la sua estremità aperta, immerso nell'acqua contenuta in un altro vaso, che riceveva il vaso suddetto pieno d'aria fissa in cui avevamo sospesa la carne. Ai cinque di Maggio, tempo in cui il Termometro suddetto segnava 17. gradi, ed il Barometro poll. 27. e lin. 5. si estrassero dai suoi rispettivi vasi i detti pezzi di carne, e si osservò primieramente, che nel vaso dell'aria fissa l'acqua era salita a più di due terzi di altezza di detto vaso, ed in conseguenza circa a due terzi di detta carne era rimasta immersa nell'acqua suddetta, la quale era divenuta acidula, assorbendo a poco a poco la detta aria fissa, e salendo a proporzione, che assorbiva di dett'aria.

In

In secondo luogo si osservò, che la carne stata nell' aria fissa aveva acquistato un colore bianco pallido, quella dell' acqua vetriolica un color cenerino, e quella dell' aceto un rosso oscuro. Osservammo in terzo luogo, che quella stata nell' aceto era assai consistente, poco meno quella dell' acqua vetriolica, pochissimo quella dell' aria fissa. Quella dell' aceto non aveva alcun cattivo odore, e tagliata nell' interno si trovò di un colore quasi naturale: non puzzava nemmeno quella dell' acqua vetriolica, ma anche internamente era di color cenerino; quella dell' aria fissa puzzava notabilmente, e internamente era di un color rosso sbiadito.

Per ultimo in una molto interessante operetta, che il Celebre Baldassari ha pubblicata sul bagno di Monte Alceto, sono riportate alcune diligenti osservazioni sopra la forza antisettica dell' aria fissa, che esalava da varie acque minerali acidule, alcune più, alcune meno agre, dalle quali si rileva, che l' aria fissa, che esce dalle acidule più forti è assai più valorosa per impedire la putrefazione di quella, che si sviluppa dalle più deboli. E' in oltre provato dagli esperimenti del nostro famoso Sig. Felice Fontana, che l' aria fissa acida, intanto diviene acida, in quanto si unisce, e si incorpora ad una porzione di acido il più sottile, ed il più volatile. Onde si conclude, che l' aria fissa acida di cui si tratta

ta riconoſce la ſua virtù antiſettica dall' acido, che a lei ſi uniſce: onde in queſta ſua virtù deve eſſere inferiore agli altri liquori acidi minerali, e vegetabili, che contengono più di lei la vera ſoſtanza acida.

Queſta concluſione dedotta rigoroſamente dagli eſperimenti, e dai fatti non ſi accorda con l' opinione del celebre Pringle, il quale crede, che l' aria fiſſa, ſia aſſai più valoroſo antiſettico delle ſemplici ſoſtanze acide, e in conſeguenza ſecondo i ſuoi principj anche più valoroſo antiſcorbutico. Primieramente Egli credè, che il moſto di Birra, che è ſtato ſperimentato per un molto efficace rimedio per curare lo ſcorbuto, riconoſca la ſua virtù dalla molt' aria fiſſa, che contiene, e così parla degli altri antiſcorbutici. Ma quanto più vado eſaminando ſu qual fondamento ſia fondata queſta ſua opinione, tantomeno lo trovo. Chi ci dimoſtra che nel ventricolo di chi prende un tal moſto ſi ſviluppi queſt' aria fiſſa, e che queſta con la qualità, che le ſi attribuiſca entri per i minimi vaſi chiliferi, e vada a meſcolarſi col ſangue per correggere, l' immaginata ſua corrutela putredinoſa? Oltre che abbiamo fatto vedere, che una tal corruttela non eſiſte, io rifletto, che l' aria, che ſta fiſſa in un corpo, ne forma uno de' ſuoi componenti, i quali tutti inſieme uniti coſtituiſcono quel dato corpo, che ha quei dati caratteri, e quelle date proprie-

tà, nè veruno de' ſuoi componenti, finchè ſono uniti a comporre quel dato corpo, agiſcono ſeparatamente: e molto meno l'aria fiſſa. Ora, o dal noto moſto non ſi ſvilupperà nel ventricolo la preteſa aria fiſſa, o ſubito ſarà aſſorbita, o dalle materie fecciòſe, o dal nuovo Chilo, e con eſſo unita perderà le ſue facoltà di aria acida ſviluppata, nè ſi manifeſterà, nè punto nè poco; eſſendo una contradizione, che rimaneſſe fiſſata nel Chilo come uno de' ſuoi eſſenziali componenti, e poi agiſſe in forma di aria elaſtica. Poi l'aria, come aria ſemplice non può fare giammai verun vantaggio, che anzi ſe mai ſi ſviluppa nei canali del ſangue vi produce gran mali: la virtù adunque antiſettica, che ha la noſtra aria fiſſa viene dall'acido, ed in conſeguenza, i liquori, che hanno più acido di eſſa debbono eſſere più efficaci, per la cura dello ſcorbuto. E il moſto di Birra non è antiſcorbutico per l'aria fiſſa, che contiene, ma per le proprietà eſſenziali, di cui è dotato queſto liquore nella ſua integrità. Dopo queſta troppo lunga digreſſione ſopra l'uſo dell'aria fiſſa per la cura dei mali detti volgarmente putridi, convien continuare il diſcorſo intorno ai rimedj, che più convengono nel corſo delle nominate febbri putride.

Per ſedare adunque la ſmania, i delirj, e le vigilie, che pur troppo ſovente accompagnano queſta razza di febbri ſi deve far uſo dei rime-

rimedj oppiati, non ſolo ſenza alcun timore di nuocere, ma con ben fondata ſperanza di far gran bene all' infermo. Il gran pratico Sydenam ſe n' è ſervito con profuſione, e ſempre con gran vantaggio in queſti caſi. Ed io l' ho adoprati tutte le volte, che gl' indicati ſintomi l' eſigevano, ſenza, che abbia avuto giammai motivo di pentirmene. E ſe facciamo rifleſſione alla ſituazione, ed alle circoſtanze favorevoli per le criſi felici delle malattie, ſi dovrà ſicuramente concludere, che queſte accadono ſempre o in tempo del ſonno, o durante qualche calma, e non mai in tempo di orgaſmo, e di furore della malattia. Mettiamo dunque a profitto queſti invitti domatori del dolore, e dei violenti, e ſregolati moti nervoſi per ottenere le diviſate calme, ed il ſonno che porti una dolce ſoſpenſione di tanti mali, nel corſo della quale ſi preparerà, e ſi eſeguirà la grand' opera del felice ſcioglimento della malattia.

Dopo aver fatto conoſcere, che queſte febbri dette putride non riconoſcono la loro origine dalla putredine della maſſa degli umori circolanti, ne ſegue evidentemente, che è inutile in tali malattie l' uſo di alcuni farmaci antiſettici valoroſiſſimi, come ſono la Corteccia del Perù, e la canſora. In fatti avendoli io adoprati frequentemente, e con gran fiducia in queſti mali, non mi ſono potuto giammai accorgere, che produceſſero alcun

bene: un disturbo bensì, e disgusto notabile portano per lo più allo stomaco degli ammalati; onde io sono di avviso, che pel maggior vantaggio dei medesimi se ne debba abbandonar l' uso. E di fatto ho veduto guarire con egual facilità, e buon esito, da tali malattie molti, che non aveano adoprati i nominati medicamenti.

Le bevande subacide poi si possono, e si devono usare non in veduta della loro qualità antisettica, ma perchè per lo più sogliono essere gradite al palato, ed allo stomaco degl' infermi di simili malattie: al contrario quando questi Infermi le abborriscono, come qualche volta accade, ed io sono stato nel caso, o si vero gradiscono maggiormente un'altra bevanda, e massime l'acqua pura, li si deve dar questa in vece delle limonate, o altre bevande acconcie con materie acide. Qualche volta queste acide, e subacide bevande possono essere molto utili in tali malattie, e questo accade allor quando nel ventricolo, e negl' intestini vi è molta bile corrotta, o altri umori parimente guasti, giacchè allora le materie acide operano come un medicamento correggendo, e mitigando l'acrimonia putrida di detti umori: ed in tali casi gli ammalati sono infallibilmente portati dall'istinto a desiderarle, a gradirle, ed a farne uso. Ma fuori di questo caso le materie acide non operano come antiputride sostanze: e secondo tutta la

ve-

verisimiglianza; e la forza delle osservazioni esse non passano con tal qualità nei canali del sangue, ma cangiano natura nell' unirsi ai sughi del ventricolo. Che se mai vi passano possono giovare in alcuni mali col correggere quell' acrimonia della massa umorale, da cui dipendono: nè vi ha dubbio, che i sali acidi non possano dolcificare alcuni sali piccanti, che generati nella massa sanguigna la rendono acre, e morbosa; ovvero possono agire sopra il sangue in virtù del forte rapporto, che essi hanno con la materia flogistica, la quale materia flogistica per quel poco, che ho potuto sapere dell' opera di Craword ha tanta influenza sulla maggiore, o minore intensità del calore vitale, ed in conseguenza nella buona, e cattiva sanguificazione, o sia conversione del Chilo in sangue.

In alcuni pochi casi le bevande acide recano un positivo incomodo, e riescono assai moleste; cioè poco dopo di essere scese nel ventricolo destano un bruciore molestissimo di stomaco. Questo fenomeno l' osservai prima nella mia Moglie in occasione, che nell' Epidemia dell'anno 1765. fu attaccata dalla febbre epidemica, che regnava allora: in seguito l' osservai in me medesimo allorchè soffersi lo stesso male, e finalmente in poche altre persone fra le molte che curai, e segnatamente in un Contadino attaccato da simile Epidemico male, che fu una febbre acuta semplice detta volgarmente putrida.

 L' ac-

L'acqua gelata entra nel piano della cura di queſte febbri, o dandola all' infermo per ſua ordinaria bevanda, o formando di eſſa il principale articolo della cura. Tanto nel primo caſo, che nel ſecondo l'acqua gelata non rieſce un antidoto di queſti mali, ma li rende ſempre più ſoffribili, e in non pochi caſi l'oſſervazioni pare che pongano fuori di dubbio che accelerino le felici criſi di eſſi, e non poco contribuiſcano a produrle. Si aggiunga che la bevanda gelata nel primo caſo è ſempre gradita dall' infermo, e molte volte avidamente deſiderata: ed è poi regola infallibile di non farne uſo, ſe l'ammalato vi abbia della repugnanza. In queſta prima maniera ſi può adoprarla in tutti i tempi del male, e tutte le volte che l'ammalato ne moſtra deſiderio. Ma trattandoſi di far uſo dell'acqua gelata in forma, da riporre in eſſa ſola tutta la cura, come ſi fa ſpeſſo a Napoli, dove ſi chiama dieta acquea, ſono neceſſarie varie cautele, ed una ſerie ben lunga di oſſervazioni ha fatto ſtabilire i ſeguenti canoni, e precetti, pel buon regolamento di queſto metodo di cura.

Primieramente nei primi tre giorni di queſta cura, ſi priva l'ammalato di ogni ſorta d'alimento; in ſeguito li ſi accorda una volta, o due il giorno una ſcarſiſsima quantità di cibo leggiero, e poco nutritivo. Non conviene di uſare la dieta acquea gelida nei mali ac-

accompagnati, o prodotti da riſtagni inflam-
matorj, o aſceſſi. Nè queſta cura ſi deve porre
in opera nel principio del male, ma allor
quando ſi può ſupporre che ſia arrivato al ſuo
più alto punto di violenza, o come ſuol dirſi
allo ſtato. Qualora dunque la natura del ma-
le non repugni a queſta cura, e che ſia ar-
rivato il tempo opportuno per metterla in
uſo, ſi deve far bevere all'ammalato ogni due,
o tre ore nel corſo del giorno, e della notte
una libbra, e più ancora di acqua gelata, an-
corchè eſſo vi repugni. Ottimo preſagio ſarà,
ſe in ſeguito di queſta cura, il calore più
toſto languido dell' infermo vada bel bello
aumentandoſi, i polſi ſi facciano più validi,
creſca la ſeparazione dell' orina, la quale ſia
acquea, e ſi ſciolga il ventre, paſſando anche
per eſſo una parte di detta acqua. I ſudori
che compariſcono in tempo della dieta acquea
gelata ſono di cattivo augurio, e moſtrano
che una tal cura non può eſſere propizia in
quei dati caſi: Non devo per altro tralaſciar
d' avvertire ſu queſto punto, che nella ſto-
ria di una febbre acuta maligna riportata dal
Cirillo nelle note da eſſo fatte all' opere dell'
Emmulero ove tratta delle febbri acute pri-
marie, queſto illuſtre Autore nel riferire di
aver fatto uſo di queſta dieta acquea gelida,
cui attribuiſce il felice ſcioglimento di queſto
male, dice fra l'altre coſe: *noćte per ſomnum
copioſus emanavit ſudor, cum ſumma febris re-
miſ-*

missione: Non è dunque sempre di cattivo augurio il sudore in tali casi. Che se nel tempo della cura insorgessero dolori, e tormini del basso ventre, massime se sia serrato il secesso, si deve intermettere l'uso dell'acqua gelata, e ricorrere ai clisterj, per muovere il ventre, ed ai calmanti per quietare i dolori; ed ottenuto che siasi l'intento, si deve tornare all'acqua gelata nel modo stesso. Mi sia permesso ancora di aggiungere che io crederei che si potesse intraprendere questa cura in principio del male, purchè siasi mondato lo stomaco, e il tratto intestinale dalle fecciose materie, qualora vi sieno i segni che indichino che vi si trovino ammassate. Finalmente devo avvertire che l'uso dell'acqua gelata in qualunque foggia, è pericolosissimo, pregiudicievole, e fatale il più delle volte, nel caso di flussi salubri di sangue aperti, come sono i mestrui, quei del Puerperio, e gli emorroidali. Niuno si azzardi in queste circostanze, perchè o ammazzerà l'infermo, o li farà gran male. Bisogna guardarsi ancora dal cominciare a fare uso delle acque gelate nell' atto, che incominciano, o sono già stabilite le critiche evacuazioni di qualunque sorta si sieno. Chi desidera un dettaglio minuto, e completo circa la dieta acquea gelida, vegga il Cirillo nel luogo citato t. 2. pag. m. 575. e seg. e Niccolò Lanzani del vero metodo di servirsi dell'acqua fredda nelle febbri.

E nel

E nel difcorfo ora citato del Cirillo, troverà che quefto famofo Clinico ha con gran vantaggio applicate le pezzette inzuppate in acqua gelata fopra la regione dello ftomaco di uno, attaccato da una di quelle febbri, di cui fi tratta, che ivi foffriva una moleftiffima fenfazione di eceffivo calore. In quefti cafi oltre la dieta acquea gelida configlia ancora il divifato efterno rimedio.

Dobbiamo finalmente fecondare gl' iftinti degl' infermi, anche in quei cafi nei quali fembra che fi oppongano ai Canoni Medici. E fe mai c' incontriamo in alcuni pochi, i quali febbene non alienati di mente, moftrano gran repugnanza a bevere copiofamente, non conviene oftinarfi in pura loro perdita a moleftarli con la bevanda: fonovi troppi fatti che moftrano una tal maffima effer fallace, e dannofa. L' anno fcorfo n' ebbi un rifcontro in me medefimo nel corfo di una terzana doppia perniciofa, che fofferfi nel mefe di Luglio. In codefta occafione avevo concepito una pofitiva avverfione alla bevenda, la quale mi faceva gran male fubito che era fcefa nel ventricolo. Bevevo con piacere folamente qualche forfo di acqua gelata, ma affai di rado. Ciò non oftante nel corfo di fette giorni di quefta aftinenza dalla bevanda le orine vennero nella debita quantità, fenza effere di un colore accefo, e caricato; nella declinazione di ciafcuna febbbre comparve un fu-

ſudore abbondante; e copioſiſſimo fu poi quello della febbre ultima per cui ſi diſſipò felicemente il male.

Del reſto da quanto ſi è detto fin quì relativamente alla cura di tali malattie ſi deve concludere, che tutti i rimedj, che convengono per la cura di eſſa ſi riducono alla cavata di Sangue, la quale ſi deve fare nelle circoſtanze da noi ſopra accennate; all' uſo dell' acqua gelata, e delle bevande acide, e ſubacide fuori del caſo, che non ſieno gradite all' ammalato, o non li rechino danno; all' uſo de' Cliſterj emollienti, e diluenti, per portar fuori degl' inteſtini, e maſſime dal Colon la bile, ed altri umori ancora, che in gran copia in tali morbi ordinariamente vi colano, perchè ivi non ſi corrompano; ai fomenti emollienti nella ricorrenza di tenſione del baſſo ventre; all' applicazione dei veſſicanti, o ſinapiſmi alla coſcie, ed alle ſure, nel caſo, che un letargo, o un delirio moſtri eſſerſi fatta una depoſizione nel Capo, o il reſpiro affannoſo, e la toſſe indichino un ſimil diſordine al petto. Fuori di queſte diligenze tutti gli altri farmaci, che ſi coſtumano, ſono affatto inutili, e per lo più moleſtano, e creſcono le nauſee, e la noja all' infermo. Non biaſimo, anzi lodo il tentare l' uſo cauto, e circoſpetto di qualche droga, o noſtrale, o eſotica, la quale o pel ragionamento ſagace, o per qualche empirica prova poſſa ſperarſi effica-

ca-

cace. In queſta forma operando, e ſperimentando poſſiamo luſingarci di ſcoprire finalmente il vero antidoto di queſte febbri, il che non è poſſibile di ottenere con i medicamenti, e metodi fino ad ora conoſciuti, e praticati. In una parola biſogna eſſere pienamente convinti, che in queſti mali noi facciamo una cura ſoltanto difenſiva, con la quale ſi procura di impedire, e di tener lontano, e di difendere l' Infermo dal pericolo di mortali riſtagni dei morboſi umori nei di lui viſceri, e non già la cura offenſiva con la quale ſi attacca direttamente il vizioſo umore cagione della malattia, con un medicamento, che è capace di correggerlo ſubito, e debellarlo, come ſi fa nelle febbri intermittenti, nei fluſſi di ventre, nel morbo Gallico, e nello ſcorbuto.

Una conſiderazione della maſſima utilità, ed importanza paſſo ora a fare, ed è che molte delle nominate febbri non ſi curano bene, perchè non ſi eſamina diligentemente la loro natura, e carattere. Moltiſſime di quelle febbri, che paſſano per continue putride altro non ſono, che febbri intermittenti maſcherate: e queſt' ultime ſi vincono ſicuramente con la corteccia del Perù, là dove le prime ſi ridono della forza di queſta droga. Importa dunque ſommamente il conoſcere, e diſtinguere queſte due razze di febbri.

In queſte febbri intermittenti maſcherate ſi perde affatto il freddo dell'acceſſione, ſi perde

de l' intermittenza, e per questo verso si confondono con le continue. Per altro se la febbre avrà cominciato con una manifesta intermittenza, ancorchè in seguito prenda l' aspetto di una continua, mantiene il suo carattere d' intermittente, e coll' uso prudente della Chinchina si vince. E sebbene alcune non si manifestino in principio col carattere d' intermittente, tutte le volte, che nel progresso delle medesime si osservi un certo periodo, ed una certa regolarità nell' esacerbazioni; che l' ammalato si lamenti d' amarezza di bocca; che il calore della pelle sia secco, e per così dire mordace; che qualche mollezza della cute stessa con una certa regolarità essa pure si presenti, si potrà con gran ragione sperare, che tali febbri sieno del genere delle intermittenti, onde bisogna far uso generalmente della Corteccia febrifuga; e generalmente parlando tutte le volte, che o tutti, o parte delli enunciati segni si presenteranno nelle febbri, sarà sempre prudenza il mettere in opera la Chinchina, giacchè se la febbre sarà del genere intermittente cederà senza alcun dubbio a due dosi di Chinchina d' un' oncia l'una presa in una discreta distanza dalla nuova esacerbazione, e se questa dose di buona scorza Peruviana non ferma la febbre, non occorre più sperare alcun vantaggio da un tale medicamento, l' uso ulteriore del quale non fa altro che turbare la stomaco dell' ammalato, e in-

incomodarlo inutilmente, giacchè come abbiamo ſopra avvertito queſta valoroſa droga non ha alcuna forza, ed attività contro le febbri continue. Ma qui pure fa d'uopo di tutto il genio, di tutto il talento medico per ben diſcernere in queſti caſi oſcuriſſimi il vero dal falſo, o dal dubbioſo. E queſto genio è un dòno, che pochi poſſeggono.

Queſte mie conſiderazioni tanto intorno alla valuta, che meritano il vario colore, e conſiſtenza del ſangue eſtratto dalle vene nei mali acuti febrili maſſime epidemici per regolare il Salaſſo nella cura dei medeſimi, quanto relativamente, a tutte l' alrre parti della Cura, che credo conveniente in tali malattie, io le preſento all'eſame non già di quei Medici privi di talento, e di cognizioni, che non ardiſcono nemmeno di dubitare delle maſſime, che trovano ſtabilite dalla folla dei Praticanti; e molto meno a coloro, che ſebbene abbiano tutti i capitali per conoſcere la vanità, ed il danno di certe pratiche, non oſtante ricavando la ſuſſiſtenza, e i comodi dall'eſercizio della profeſſione, e temendo di ſcapitare nel credito, e nel guadagno coll'impugnare i pregiudizj, che il cieco volgo conſidera come principj inconcuſſi dell' arte Medica, con una impoſtura altrettanto vergognoſa, quanto pregiudiciale agl' Infermi, li adottano, e moſtrano di darli gran peſo; A voi mi rivolgo unicamente pochi illuſtri, ingenui, ed illumina-

ti Medici che avete l' Anima piena di filosofia, e di ſentimenti di umanità. Al voſtro giudizio ſottopongo volentieri queſte mie rifleſſioni: voi ſupplico a moltiplicare ſu queſta materia le oſſervazioni, condotti dalla forza della voſtra gran mente, e dalla brama di ſcoprire il vero, e non dal fallace ſpirito di ſiſtema. Sono ſicuro, che dopo un illuminato, ed imparziale eſame, non potrete più dubitare delle verità, che ho procurato di ſtabilire, e che atteſo il zelo, che vi anima pel bene di chi languiſce nei diviſati mali, farete ogni sforzo per bandire dall' arte noſtra certe regole, e pratiche che non ſolamente poſano ſul falſo, ma che ſovente rieſcono dannoſe, e fatali agl' infermi.

Dopo aver fatto conoſcere, che le febbri dette putride non dipendono da putredine degli umori cirrcolanti; ora dimoſtreremo, che putridi in queſto ſenſo non ſono nè le Diſſenterie, nè la Tiſe, nè lo Scorbuto, nè la ſteſſa peſte. La Diſſenteria, che non ha la ſua origine da alimenti mal digeriti, o da veleno proprinato, dipende ſempre da una acrimonia di un particolar genio, che hanno contratta la bile ſpecialmente, e gli umori che ſi ſeparano dalle glandule, e follicoli inteſtinali deſtinati a ſpalmare l' interna ſuperficie di eſſi, o a promovere la Chilificazione: *Ved. Morg. de ſed. & cauſ. morb. Tom. 2. ep. 31. art. 15. pag. 24.* In virtù della malefica forza di queſti

ſti umori mordaci reſtano gl' inteſtini ſpogliati di muco, ſi rodono le eſtremità dei canali ſanguigni: e per l' irritazione maggiore fatta alla tunica carnoſa inteſtinale, il moto periſtaltico ſi accelera aſſaiſſimo, e pel moleſto ſtimolo fatto ai nervi degli inteſtini ſi aumenta notabilmente l' afflusſo ai medeſimi, e la ſeparazione dei nominati umori, e naſcono i dolori, e i tormini del ventre. S' intende perciò come le moſſe devono eſſere frequenti, cariche di moccio, e di ſangue con l' unione di bile, e di altre materie liquide, e come di rado vengono unite con le fecce. I nominati umori diſenterici ſceſi, e raccolti negli inteſtini, ed alquanto trattenuti nelle celle del Colon ſi corrompono, laſciano perciò ſviluppare, e ſcappare l'aria fiſſa, che diſtende doloroſamente gli inteſtini, e rumoreggia. Or ſi cerca di ſapere ſe quell' acrimonia degli umori, che produce tutti queſti ſconcerti conſiſta nel carattere putrido, che eſſi portino ſeco, e che li ſia ſtato comunicato dalla maſſa univerſale circolante dei liquidi, come i più valenti pratici ſuppongono. I fatti certamente contradicono queſta opinione. Imperocchè primieramente la ſezione dei Cadaveri di quei, che ſono morti di Diſſenteria fa vedere, che l' azione del veleno diſenterico ſi ſcarica ſolamente contro gl' inteſtini, che eſſo tocca, e maſſime contro quelli nei quali più ſi trattiene; così e Pringle, e Morgagni hanno trovato

vato infiammazioni, e gangrene nell' inteſtino Colon, Cieco, e nel Retto, e ſani gli altri inteſtini; e qualche volta anche gli inteſtini tenui ſi ſono oſſervati infiammati: ma il guaſto è rimaſto nel tratto del tubo inteſtinale, gli altri viſceri eſſendo ſtati trovati ſani. *Veg. Pringle delle malattie d' arm. p.* 3. *cap.* 5. §. 2. *pag.* 77. 78. 79. Io pure nelle poche ſezioni, che ho fatto di diſenterici ho veduto il Colon infiammato, mortificato, ed eſulcerato, ma gli altri viſceri ſani: E quelli nei quali furono trovati offeſi anche altri viſceri, aveyano ſofferto una complicazione d' altri mali; *Ved. il Morg. de ſed. & cauſ. morb. T.* 2. *epiſt.* 31. *art.* 14 15. 16. 17. *pag.* 29. Or ſe nelle Diſenterie tutta la maſſa umorale foſſe putrida, tutti i viſceri ſi troverebbero in cattivo ſtato. In ſecondo luogo l' antidoto della diſenteria non è un' antiſettico qualunque dei più valoroſi, ma è preciſamente la Simaruba: Or ſe la ſola putredine degli umori foſſe la cagione della diſenteria, ſarebbero certamente ſuoi antidoti tutte quelle materie, che ſono capaci di arreſtare una tale putrefazione.

Lo ſteſſo dicaſi della Tiſe, la quale Dio voleſſe, che aveſſe origine da umori divenuti acri, perchè putridi, giacchè così la Chinchina, e le ſoſtanze acide ſarebbero antidoti ſicuri di un male così terribile. Ma fino ad ora queſto rimedio ſpecifico non ſi è trovato, e noi ci ſerviamo per la cura di queſto male dei dolcificanti in ge-

genere, e massime del latte, col fine di correggere questo micidiale vizio di umori, la di cui natura ci è peranche del tutto incognita: ed è una opinione senza fondamento quella, che suppone, che le piaghe fatte nei polmoni dalla acrimonia tisica, non possano cicatrizarsi pel' continuo moto in cui stanno i polmoni; giacchè noi vegghiamo piaghe molto estese di questo viscere nate o per una esterna ferita, o per la suppurazione di un ristagno inflammatorio guarire perfettamente: E la pieghevolezza, e flessibilità dei Cadaveri dei Tisici, che si riporta come una prova della putredine già vegliante nelle loro macchine, oltre il non essere costante, si osserva ancora in quelli morti soffocati dagli aliti del carbone nei quali una tal putredine non si può supporre; imperocchè i cadaveri surifferiti, che sono flessibili rimangono anche lungo tempo caldi: *Vedi Giornale di Rozier T. 4. p. 2. dell' anno* 1774. *mese d' Ottobre pag.* 301. *Osserv. di Portel.* Or se fossero putrefatti non manterrebbero per sì lungo tempo il calore, ma puzzerebbero subito, e notabilissimante.

Lo scorbuto ancora è una malattia, che nasce non dalla massa degli umori putrefatti, ma da un vizio particolare, che contraggono gli umori stessi. E primieramente questo è un male, che ha per Patria i Paesi freddi, e marittimi, ove in conseguenza la putrefazione delle sostanze animali si fa più difficilmente,

 che

che nei Paesi caldi: riconosce per causa i cibi salati, e secchi, che più difficilmente si corrompono: ed i rimedj più valorosi contro questo male sono non solo le materie acide, ma qualunque vegetabile fresco, e fino quella specie di cavolo, che è di una natura putrescente, sebbene si mangi in quel punto in cui ha concepito quella fermentazione agretta, che precede anche nelle sostanze animali la putrefazione di esse. In questo punto di fermentazione si acconcia per la mensa, e dicesi *Saur Kraut* in Tedesco, che significa *Cavolo acido*. Or se si trattasse di resistere solamente alla putredine, i soli acidi, e massime i minerali dovrebbero essere l'antidoto di un tal male: e la china china, la canfora, e la camomilla dovrebbero avere ancora maggiore efficacia; e a farlo a posta non hanno alcun potere sopra questo male. E sebbene sia stato francamente asserito, che le sole materie acide sono l'antidoto di questo male, abbiamo dei fatti incontrastabili, che distruggono una tale asserzione, anzi il Cook riferisce, che in un marinaro scorbutico le materie acide sebbene lungamente usate non portarono verun sollievo: *L'un de nos gens en particulier étoit violemment attaché du scorbut. Il avoit pris pendant quelque tems du jus de limon, & d'orange, sans s'en trouver mieux*: e questo con molti altri furono guariti, o almeno migliorarono molto con l'uso del mosto

di

di birra. Nè si deve attribuire, come alcuni hanno fatto, la virtù antiscorbutica di questo mosto alla molta aria fissa, che contiene esso, perocchè vi sono tante altre materie, che hanno tanta aria fissa, quanto un tal mosto, ed anche più, come i legumi secchi, che per altro non posseggono la virtù antiscorbutica, e basta dare una occhiata alle materie esaminate dal celebre Hales per questo oggetto, per conoscere quanto io dico il vero. Poi quest'aria del mosto, chi ci dice, che si sviluppi nel corpo nostro? Si sa generalmente, che i più valorosi medicamenti producono i loro buoni effetti col suo tutto, non con alcuno dei suoi componenti. Finalmente, se fosse l'aria fissa del mosto suddetto quella, che producesse il suo buono effetto contro lo scorbuto, molto migliore effetto produrrebbe, e molto più efficace si sperimenterebbe l'aria fissa acida già formata, e scevra da ogni altra materia: ma questo non succede, anzi io nell'anno scorso potei osservarne l'inefficacia assoluta in una nobilissima Dama attaccata dallo scorbuto assai fiero. Finalmente dalle stesse relazioni di Cook, e di Forster si rileva, che il suddetto mosto non sempre ha potuto tener lontano lo scorbuto, e curarlo quando si è manifestato, ma qualche volta la sola aria di terra, e per lo più i vegetabili freschi d'ogni sorta, o agri, o dolci, o farinosi, e fino le carni fresche, ed

 i pe-

i pesci parimente freschi hanno vinto, e dissipato questo male. Così dice Forster alla pag. 67 del 3°. tom. che lo scorbuto faceva gran progressi, e che egli ne fu fortemente attaccato, mostrandolo le macchie livide, le gengive guaste, l'enfiore delle gambe, dolori violenti, e debolezza estrema. Or si sa, che del mosto di birra ne facevano continuamente uso; anzi ci dice sopra alla pag. 28 e 29 lo stesso Forster, che in principio lo scorbuto non si mostrava ancora sotto ad un aspetto spaventoso, ma che tutti coloro, che ne avevano dei leggieri sintomi, fra i quali era esso, bevevano due volte il giorno del mosto di birra recente intieramente caldo, e si astenevano per quanto fu loro possibile dalle carni salate, e non ostante nel luogo ora citato ci fa sapere, che lo scorbuto faceva gran progressi: dunque questo mosto non era capace di impedire affatto lo scorbuto; si aggiunge per verità subito dopo = il mio stomaco disordinato non poteva prendere una quantità sufficiente di mosto per dissipare il male = ma a buon conto si rileva, che questa materia non l'aveva potuto tener lontano, e che l'uso di una discreta quantità di questo liquore non potè vincere il suddetto male, che fu vinto poi con altre diligenze, e rimedj. Giacchè alla pag. 108. dello stesso Tomo Forster dice: *l'air de la côte fit un tres-grand bien aux scorbutiques:* aggiunge, che la mattina

tina sbarcò, e passeggiò in terra, in tempo, che aveva le gambe estremamente gonfie, e che al suo ritorno il gonfiore era diminuito, ed il suo dolore dissipato, il che aggiunge = non potevo attribuire se non all'esercizio, che avevo fatto, e forse a quelle emanazioni salutari, che si dice, che sole bastano per rendere la sanità a coloro, che hanno contratto lo scorbuto in mare = ed alla pag. 162 dice = che il soggiorno in terra, e quei pochi vegetabili, che avevano preso, avevano ristabilito la sanità delli scorbutici: ma che molti ricaddero ben tosto = onde si vede, che il loro ristabilimento si doveva all'aria di terra, ed ai vegetabili freschi: mancando i quali ritornò il male, a dispetto dell'uso del mosto di birra. Ed alla pag. 209 aggiunge = i frutti, e le carni fresche, che noi avevamo preso alle Marchesi devono riguardarsi come il primo restaurante, che noi avessimo avuto in questa lunga campagna; le poche Patate dell'Isola di Paque avevano arrestato il progresso rapido delle differenti malattie sparse a bordo = ed alla pag. 256 Cook dice: *les rafraichissemens pris aux Marquises avoient écarté le scorbut*. Dunque non fu il mosto di birra che vinse il male, ma' le provisioni fresche. Il che si conferma da quel che dice Forster alla pag. 312 cioè = Uno dei nostri scorbutici a cui il nutrimento vegetabile aveva reso un poco le forze =. Ed anche senza

il mosto di birra si conservò sano l'equipaggio pel corso di sette mesi e mezzo: tre e mezzo dei quali corsero dalla loro partenza dalla novella Zelanda fino al suo arrivo al Capo di Buona Speranza, e gli altri nel tragitto dal Capo fino a Portsmouth. Giacchè nel dì 6 di Decembre 1774 Forster scrive: *la drêche étoit fort endommagée; elle avoit perdu une partie de sa vertu parce qu'on l'avoit mise dans des tonneaux de bois verd*: t. 5. pag. 158 e 59; nel 22 Marzo 1775. arrivò la nave al Capo, e nel 29 di Luglio dette fondo a Portsmouth. In tutto questo corso di tempo non si fa parola di scorbuto, onde anche senza il mosto di birra si garantirono da un tal male.

Anche il *Saur Kraut* fu consumato un mese e mezzo prima di arrivare al Capo di Buona Speranza, e cinque mesi in circa prima di arrivare a Portsmouth; giacchè il dì 10. di Febbrajo 1775. Forster scrive: *les soixante grands tonneaux de Sourkrout qu'on avoit mis à bord de la Resolution étoient alors consommés: & tout le monde ressentoit cette privation depuis la Capitaine jusqu'au dernier des matelots*: t. 5. pag. 323 e 24. Per altro il male, che ne venne da questa privazione non fu certamente scorbuto, perchè in seguito non si dice, che ce ne sia stato neanche la minima apparenza.

Inoltre se nello scorbuto gli umori fossero infetti da putrido corrompimento produrrebbero esulcerazioni universali così interne, co-

me

me esterne, laddove l'infiammazione, e la corruzione d' ordinario non attacca se non la bocca, e le gengive: e le macchie scorbutiche, che si riguardano come un segno di putredine del sangue, sono secondo me piuttosto una riprova, che il sangue, o quell'umore stravasato, che le forma non è putrido, altrimenti roderebbe, e corromperebbe le parti solide, che lo contengono, il che non succede se non rarissimamente; e subito, che gli umori fossero generalmente putridi, le esulcerazioni si estenderebbero velocemente, e produrrebbero uno sfacelo universale. Or questo micidiale disordine rarissime volte si vede nascere in un tal male, e nel solo caso in cui si formino dei molto estesi ristagni di umori, i quali nello star fermi ricevono quel grado di corruttela, che prima non avevano.

Da tutto questo parmi, che si debba concludere, che lo scorbuto è un male, il quale vien prodotto da un veleno, che attacca, e infetta specialmente l'umor salivale, e i vasi, che lo separano, come il veleno delle febbri intermittenti vizia, ed attacca specialmente la bile, ed i vasi biliferi; e nella guisa stessa, che il mercurio penetrando, e introducendosi nella nostra macchina si porta sicuramente ai vasi salivari. Anzi riflettendo alla comune relazione, che tanto il veleno scorbutico, quanto il mercurio hanno con la saliva, e con i suoi vasi, e con le gengive, mi viene in capo,

po,

po, che questo rimedio si potrebbe mettere in opera, in aria di esperimento, per la cura dello scorbuto; ma ritorniamo al proposito.

Un'altro riscontro della verità dell'ora esposto mio sentimento si è che la saliva sola delli scorbutici è contagiosa di modo che questo male non si comunica col contatto nè della mano, nè della pelle delli scorbutici: ma se mai la saliva di coloro attaccati da questo male per mezzo dei vasi della bevanda, o per qualche altra strada tocca i labbri, o la bocca di un sano, questo rimane attaccato esso pure dallo scorbuto come ha notato il Viero, e come comunemente si osserva. Finalmente spesso si veggono tra noi non poche persone attaccate dallo scorbuto solamente in bocca, la quale perciò diviene corrotta, ulcerosa, e puzzolente senza che altronde si manifesti alcun disordine, o segno di questo male. Ed io conosco un soggetto, che in tutto il corso della sua vita è stato scorbutico stranamente nella sola bocca, e nel resto ha vissuto, e vive sano, vegeto, e vigoroso sebbene sia già molto avvanzato nella vecchiaja. Il che non potrebbe accadere se il veleno scorbutico avesse infettato gli umori tutti, e molto più se tutta la massa di essi fosse in uno stato di putrefazione.

E se mai si volesse addurre per difesa dello stato putredinoso degli umori nello scorbuto, che in questo male sono nocive le cavate di

san-

ſangue riſponderò; che vi ſono degli eſempj, nei quali il ſalaſſo o ha giovato, o non ha fatto alcun danno come poſſono vederſi in Viero nel ſuo lib. di oſſerv. e nel cap. 33. delle oſſerv. med. di Dodoneo.

Finalmente ſi dice dallo ſteſſo Viero, che una tal malattia, è qualche volta ereditaria. Or ſe queſto è vero, come è mai poſſibile che un univerſale corrompimento di umori poſſa per dir così dormire, ed occultarſi nelle tenere macchine dei fanciulli, e rimanere occulto per tanti anni? laddove ſe ſi conſideri come gli altri veleni, potrà come quello del can rabbioſo, o del morbo gallico reſtare occulto per un minore, o maggiore intervallo, e poi manifeſtarſi allorchè le circoſtanze favoriranno il ſuo ſviluppo.

Della vera Peſte, che penſeremo noi mai? Nè anche queſto terribil male è putrido nel ſenſo dei noſtri ſiſtematici, nè putrida è la cauſa, che lo produce.

Imperocchè le ſoſtanze putride, o per meglio dire l'eſalazioni che eſcono da materie, che ſi imputridiſcono ſono volatiliſſime, e non reſtano attaccate ai corpi, ma ſi ſpargono per l'aria, e ſe con eſſa entrano nei canali della macchina animale producono malattie affatto diverſe dalla vera peſte. Al contrario il veleno veramente peſtifero ſta per lungo tempo attaccato ad alcuni dati corpi, e non a certi altri, e ſubito che è meſſo in liber-

libertà, ed arriva al contatto della macchina umana produce in essa la nominata fatal malattia detta Peste. Nè anche gli altri mali pestilenziali sono nè punto, nè poco di natura putrida perocchè qualche volta ammazzano quasi instantaneamente a guisa dei vapori soffocanti, o come l'apoplessia senza che comparisca la febbre. Tale fu la peste, che regnò nel 1534. nella Gallia Narbonese come ci racconta Valeriola loc. commun. lib. 3. cap. 18. Gemma Cosm. lib. 1. cap. 17. ci parla di caso simile. Salio lib. de peste, cap. 5. ci da notizia di persone attaccate da veleno pestilenziale, che non solamente sono rimaste estinte senza precedente segno di malattia, ma che di più nei loro cadaveri non si è scoperta alcuna sensibile morbosa alterazione, riprova che non vi era putredine vegliante, ma che l'azione morbifera si era scaricata sopra i nervi. E Cardano al lib. 5. delli affforismi d'Ippocrate scrive di aver sentito, e letto, che vi fu una peste, che col fare spesso sternutare uccideva in un istante.

Quando poi la febbre accompagna la peste, come per lo più succede, essa è impetuosa, e violenta, ed accompagnata da ristagni inflammatorj, come sono i buboni, ed i Carbonchi. E le febbri, e mali epidemici, che vennero in seguito di una costituzione d'aria umida, e calda, che Ippocrate chiama pestilenziale, descrittici dallo stesso Ippocrate, furono

rono di natura inflammatoria, con ristagni corrosivi d'inflammatorio carattere, e fra questi il più frequente fu la Risipela, come abbiamo sopra veduto. Che la cagione delle malattie pestilenziali sia non già la putredine della massa sanguigna circolante, ma una maligna materia, che imbratta la massa stessa, si rileva chiaramente dall'osservarsi che nella massima parte di simili mali guariscono quegl'infermi nei quali una tal materia si separa dalla massa suddetta, e va a separarsi tutta in qualche glandula, e massime degl' inguini, ove si ammassa tutta, e si corrompe in forma di sanie. Così nella peste di Costantinopoli ci dice Procopio che: *Quibus magis crescebat bubo, atque in pus maturescebat, illi ex morbo assurgebant*. E l'Imperatore Giustiniano, che fu attaccato da un simile male, guarì secondo la testimonianza dello stesso autore perchè; *& ab ipsi quoque bubo intumuit*.

Sappiamo finalmente, che nella famosa peste d' Atene molti furono attaccati da gangrena ed ulceri putride, e corrosive di alcune parti, dalle quali si liberarono coll'amputazione delle parti suddette attaccate, e nel resto vivevano sani.

Vivebant ferro privati parte virili,
Et manibus sine, nonnulli pedibusque vivebant
In vita tamen, & perdebant lumina partim.

Or

Or ſe aveſſero avuto tutta la maſſa degli umori putrida, come pretendono i difenſori della putredine, non avrebbero potuto guarire, ma ſarebbonſi viſte imputridire anche le altre parti. Ma ſiccome la corruzione delle parti ſolide ebbe origine dalla corruttela degli umori, che ſi corrompevano, e divenivano putridi per cagione del riſtagnare nelle parti ſuddette, non già, che putridi foſſero avanti; perciò tolte, e ſeparate dalle parti ſane le ſuddette corrotte parti con gli umori putrefatti che contenevano, gli altri, che continuavano a muoverſi nella vitale circolazione ſi mantenevano ſani, e lontani da ogni corruzione.

In oltre ſe la peſte, o le malattie peſtilenziali, aveſſero la ſua origine da miaſmi che imputridiſſero la maſſa ſanguigna, tutti a colpo ſicuro, o più preſto, o più tardi, o più, o meno gravemente rimarrebbero attaccati da un tal male gli abitanti di quelle date Città, o paeſi, ove eſſo regna, perchè gli umori degli animali, tutti chi prima, e chi dopo, ſono ſuſcettibili di putrefazione. Ma la ſtoria di queſte malattie prova il contrario; giacchè Dioniſio di Alicarnaſſo parla di una peſte, che non attaccava ſe non le fanciulle; Botero fa menzione di un' altra che infuriò ſolennemente nella gioventù. Il Cardano ci dice, che in una peſte delle Città di Baſilea, i ſoli Svizzeri furono attaccati dal male, mentre

tre ne rimasero immuni gl'Italiani, i Tedeschi, e i Francesi; ed in una pestilenza crudele di Coppenaghen al riferire di Gio. Utenovio, lo scempio cadde sopra i Danesi; e i Tedeschi, Fiamminghi, ed Inglesi, furono risparmiati, i quali entrarono nelle case degli appestati senza il minimo pericolo. Ed il Cardinale Gastaldi ci assicura, che coloro che portavano a seppellire gli appestati, non contrassero mai il male. Lo stesso seguì nella peste di Costantinopoli dell' anno 543, come riferisce Procopio: *Nam nec Medicus, nec illius artis imperitus quisquam morbum contraxit tactu languentium: quandoquidem multi, qui etiam alienos, vel curabant, vel sepeliebant, præter opinionem salvi perstabant in mininisterio*: Ed in questo orribile flagello tutte le donne gravide che ne furono attaccate tutte perirono fuori di tre, nelle quali morì il feto, ed esse sopravvissero, ed il feto di una rimase salvo, mentre la madre morì nell'atto del parto. E nella peste di Firenze del 1633. si vedevano donne, e uomini gagliardi morire, e pel contrario i vecchi, e malsani campare, come ce ne assicura il Rondinelli. E tutto il contrario succedeva nell'ultima peste di Marsiglia. Ma che più? ci fa sapere lo Schreibero che nella peste d'Ukrania, alcuni paesi paludosi, e vicini ai luoghi appestati si conservarono sanissimi; ed al contrario alcuni altri paesi lontanissimi dai luoghi infetti, e posti

in

in siti elevati furono desolati. Or secondo il sentimento dei valenti Scrittori sopra nominati i luoghi palustri, sono sempre ripieni di esalazioni, che insorgono dai corpi organici imputriditi, e dispongono a concepire la putredine, quelle sostanze che ne sono suscettibili. Finalmente come mai se la cagione del male era sempre la putredine, poteva accadere che non si trovasse in tali triste occorrenze un metodo conveniente di cura, e che anzi ciò che giovava ad uno, nuocesse ad un altro? Così della peste d' Atene scrisse Tucidide: *Moriebantur autem alii incuria, alii vero diligentissime curati. Nec ullum prorsus remedium ut ita loquar repertum est, quod adhibitum prodesset. Quod enim alteri profuerat, hoc ipsum alteri nocebat*: E Procopio su questo proposito così parla della nominata peste di Costantinopoli: *cunctis enim exitus aliquis longe alienus a ratione accidebat. Atque his cum balneum prodesset illis nihilosecius oberat. E derclictis, atque ope carentibus, multi abibant e vita: permulti præter expectationem in vita manebant.* E poco sotto: *Nam quod quis in morbum incideret id sine causa, quod evaderet casu fieri videbatur*. Per ultimo gl' umori, e le sostanze animali, sono suscettibili di putrefazione non una volta ma mille, se fosse possibile, che dopo la prima volta rimanessero salde, e tornassero ad acquistare i loro naturali caratteri. Eppure la malattia pestilenziale d' Atene non attaccava per la seconda volta un in-

di-

dividuo, ma chi l'aveva sofferta, era sicuro di non esserne più assalito: *Hoc enim morbus eumdem bis non corripiebat, ita ut eum etiam interimeret*.

Finalmente anche in questo fatal male milita contro l'opinione che lo deduce dalla putredine, la mancanza di un rimedio specifico, o di un antidoto per vincerlo. Giacchè, come altrove si è avvertito, se si trattasse di dovere arrestare soltanto un movimento putredinoso, abbiamo così valorosi antisettici da riuscirvi con felicità, e con sicurezza. Ma pur troppo gli osservatori accurati mirano con sommo cordoglio, che i più valenti medicamenti non hanno alcun potere sopra morbi di questa sorta, i quali a dispetto del generoso uso di essi, fanno il solito corso senza abbreviarlo un minuto: e vedono morire, e guarire egualmente quelli, che se ne servono, e coloro che non li adoprano.

Le Mofete, e le altre soffocanti aeree esalazioni vaporose, non uccidono con render putridi gli umori, perocchè questa putredine da ammazzare non si può far nascere in un momento, e quando fosse nata, e da essa fosse derivata la morte, non si potrebbero più richiamare in vita coloro che sono rimasti soffogati, ed Asfittici per una tale cagione: eppure al contrario noi vegghiamo sovente ritornare in vita e riacquistare la primiera salute tanti, e tanti animali,

ed uomini ancora apparentemente uccisi in tal guisa tutte le volte, che sono soccorsi a tempo. Finalmente l' aria Mosetica è un aria fissa, che per comun consenso dei Fisici è antisettica.

Dei veleni introdotti nella macchina per mezzo del morso di animali venefici si deve dire lo stesso. Se si tratta del veleno della vipera il suo maligno effetto è troppo veloce per poter credere che li sconcerti, che ne sieguono, vengano dallà putredine indotta nella massa sanguigna dal veleno suddetto. Tutti i sintomi funesti, che ne vengono, non lasciano alcun dubbio ad un medico illuminato, e perito, che la tragedia non si rappresenti nel sistema nervoso; ed il non trovare un antidoto di questo veleno fra il Catalogo degli antisettici, finisce di convincere, che la natura del veleno non è putrida, e non fa il male col render putridi gli umori.

Il veleno del Cane rabbioso scarica la maggior parte della sua forza sopra i nervi, e nel resto manifesta un carattere inflammatorio, nè lascia neppure sospettare di avere proprietà putride.

Finalmente se il rinomato serpe Hemorroide col suo veleno disponeva il sangue a penetrare per tutti i minimi vasi linfatici esalanti, a segno, che da tutti vedevasi colare il sangue, quando questo sia vero, il che non ardirei di asserire, può un tal veleno avere la pro-

proprietà di assottigliare, e attenuare estremamente il sangue suddetto, come l'ha il nitro, ed aumentando la forza del cuore, può per questa doppia causa produrre il nominato fenomeno. Ma il sangue può essere fluidissimo, anche superiormente ad ogni credere, senza che sia putrido, giacchè i medici sagaci, e periti osservatori, e riflessivi tutti converranno, che non vi è alcun rapporto fra la maggior sottigliezza del sangue, e la putredine, o natura putrida di esso.

E se talora vegghiamo disfarsi celeremente i cadaveri di alcune persone uccise da certe particolari malattie, e puzzare orrendamente, non è già che questo nasca perchè in tali malattie gli umori circolanti fossero già putridi, ma perchè alquanto prima della morte, si fanno dei molto estesi ristagni nei minimi vasi, massime cutanei di varie parti della macchina inferma, ove gli umori stessi acquistano anche durante la vita un notabil grado di putrefazione; il quale arriva all'eccesso subito che cessa intieramente il moto vitale; ed umori così corrotti guastano, e disfanno tutte le parti solide che contengono tali liquidi già da considerabil tempo stagnanti.

E come mai possono dipendere da una medesima causa tanti mali, che sono accompagnati da così diversi sintomi; che si sciolgono, e si dissipano in così diverse maniere; ove l' antidoto di uno non giova nè punto, nè poco

ed un altro, che cede ad un rimedio diversissimo, e de' quali finalmente la maggior parte fa invitto il suo corso, e brava, e disprezza i medicamenti, e la perizia del medico? Come non si trova un antisettico capace di arrestare una febbre, che nasce unicamente da putredine? Perchè, se la corteccia febrifuga vince le febbri intermittenti in virtù della sua qualità antisettica, perchè non vince la dissenteria, lo scorbuto, e molto più le febbri putride: mali, che sono unicamente prodotti a senso dei lodati Autori, e fomentati dalla putredine degli umori? E piuttosto che farci un illusione, che ci svergogna, confessiamo la nostra ignoranza, convenghiamo, che ogni genere di malattia, purchè non sia un vizio organico, nasce da un particolare vizio di umori di cui ignoriamo la natura. E' vero che il saper questo, è lo stesso, che nulla: ma il credere con sicurezza di avere scoperta la vera causa de' nominati mali, ed il combattere un nemico, che non ha mai esistito, non solo mette nella impossibilità di scoprire il vero su questo punto, ma è un caso ancora se non si nuoce all' Infermo nel tempo, che si ha una ferma fiducia di giovarli. Il primo passo per iscoprire è quello di esser convinti di non avere ancora scoperto.

Mi rimane adesso da esporre alcune considerazioni intorno ai vizj, che può contrarre, e contrae l'aria, che respiriamo i quali hanno

no potere di produrre, e risvegliare varie malattie nella macchina umana.

L'aria diviene malefica agli animali, o col distruggerne repentinamente la vita, soffocandoli, o con toglier loro la sanità eccitando in essi varie sorte di malattie. Questa nocevole forza, che non è propria dell'aria semplice essa l'acquista per alcune esalazioni, che con lei si mescolano. Non è il caldo, o il freddo, l'umido, o il secco dell'ammosfera quello, che ci soffoca, o che fa nascere l'Epidemie di tante sorti, come generalmente si crede. Il celebre Borelli si era avveduto di questa verità, e l'avvertì nella Storia, che scrisse = Delle cagioni delle febbri maligne di Sicilia nel 1647. e 48. = E fra le cose, che riporta per confermarlo si legge alla pag. 122. quanto segue = . Di più difficilissima, ed incredibil cosa è, che la medesima pestilenza abbia succeduto in tempi sanissimi, e di ottima costituzione, come successe in Atene; ed altre volte con tempeste valide, e fra di loro affatto contrarie: come in Sicilia con tempi affatto aridi, e caldi, ed anco soverchiamente umidi, e piovosi abbiamo osservato le medesime febbri maligne con gli stessi sintomi appunto. Or come è possibile, che qualità affatto contrarie producano effetti simili in tutte le sue parti? = Ed alla pag. 120. = Ricordiamoci, che la costituzione dell'Anno passato secca, e arsiccia fu comune alle Città di

Meſſina, e di Reggio, alla Città di Palermo, e a molti altri luoghi vicini, che la circondarono: e tuttavia Reggio, e Palermo furono crudelmente afflitti in quel tempo dalla malignità dell'aria, mentre quei luoghi propinqui a loro ſi mantennero ſani = E poco ſotto = non vi è ragione per la quale il medeſimo grado di calore, e i medeſimi ſcirocchi con egual licenza operando in Reggio, ed in Meſſina; in Palermo, e ne' ſuoi contorni aveſſero potuto corrompere, e avvelenare l'aria di quelli, ma non già l'aria di queſti = E dal ſopra lodato libretto di Huxan *de aere* per replicati incontraſtabili fatti, ſi rileva, che dopo alcune date ſenſibili intemperie d'aria di caldo, o di freddo, d'umido, o di ſecco, in vece di eſſere nate le malattie, che i Canoni medici determinano, ne ſono inſorte altre, che la medica teoria attribuiſce ai difetti contrarj.

Sono dunque le varie eſalazioni, che ſalgono nell'aria, le quali la viziano, e la rendono o ſoffocante, e micidiale, e morboſa. Ma fino ad ora mancano ai Medici i dati ſtabili, e ſicuri per determinare quali ſieno le eſalazioni innocenti, e quali le nocive, e fra queſte quali ſieno capaci di ſvegliare un genere di malattie, e quali un altro.

Riſpetto alle eſalazioni che rendono l'aria ſoffocante, e micidiale, ai dì noſtri abbiamo molto avanzate le noſtre cognizioni mercè le

fa-

fatiche del celebre Prieſtley, e di altri dotti Ingleſi. Sapevamo già, che le eſalazioni delle tante razze di Mofete, del carbone acceſo, dei liquori, che fermentano, delle buche ſotterranee tenute chiuſe per lungo tempo, e le eſalazioni, che eſcono dagli animali viventi ſoffocavano in brevi iſtanti: ma ſi ignorava il meccaniſmo col quale la natura corregge queſta micidiale forza dell'aria, e ſi ignorava la maniera con cui la corregge l'arte e che quella ſteſſa aria mofetica, che reſpirata ſoffoga, meſcolata, ed unita all'acqua formaſſe le acidule, che ſono così valoroſi rimedj per tante malattie. Ed avendo il filoſofo ſtrappato di mano il ſegreto alla natura, ha imparato a formare tali acidule, unendo all' acqua comune una data quantità d'aria mofetica, le quali acidule artificiali hanno per l'uſo medico lo ſteſſo potere delle naturali, come ſopra abbiamo eſpoſto. Finalmente ſi ſono ſcoperte molte ſpecie di eſalazioni nuove, che unite all'aria la rendono ſoffogante, e ſi ſono inventati fino delli ſtrumenti capaci di miſurare la quantità di queſt'aria ſoffogante nell'ammosfera.

Ma pur troppo ſovente trovanſi nell'aria eſalazioni, o ſoſtanze che non ſono nè micidiali, nè ſoffocanti, ma per altro divengono ſemi fecondi di numeroſi mali: ed al contrario l'aria ſoffocante, non è mai cagione di malattie: talmente che coloro che hanno

corso rischj di rimaner soffocati; o lo sono rimasti di fatto con apparenza di morte, se scappano il pericolo col fuggire a tempo da una tal aria, o sono soccorsi a tempo benchè Asfittici ritornano a vivere sani, e salvi come se non avessero mai corso tal pericolo. Or quali sieno, e di qual natura le esalazioni, che rendono l'aria morbosa non è stato per anche interamente scoperto dai sagaci scrutatori della natura. Quà dovrebbero tutte involgersi le cure dei gran Fisici: scoprire la natura di queste morbose esalazioni, e la maniera di correggerne i loro vizj è un oggetto degno delle loro ricerche. Questa scoperta è delle più interessanti pel genere umano; e l'inventore se ne renderebbe infinitamente benemerito. Si sa che le esalazioni, che escono dai terreni palustri viziano l'aria in maniera da produrre quelle Epidemie di cui abbiamo sopra parlato; ma tante Epidemie, che di tanto in tanto insorgono nelle Città, e nelle Provincie della più sana esposizione, e situazione, da qual sorta d'esalazioni hanno la loro origine? Questo è quello, che fino ad ora rimane affatto all'oscuro: in fatti la peste d'Atene, quella di Costantinopoli, il sudor anglico, l'Apoplesia epidemica descrittaci dal Lancisi, tante febbri maligne, l'Iterizie epidemiche, i Vajoli, e le altre febbri esantematiche, e tanti, e tanti al-

altri mali di questa sorta provengono da vizj d'aria affatto incogniti a noi.

I Medici su questo punto non ne sanno di più: e quanto ho io detto in questa materia è il non plusultra dell'arte medica, ma

Tempo verrà, che sian d'Ercole i segni
Favole vili a i naviganti industri.

E le scoperte fatte dal Craword rispetto alla sorgente del calore animale fanno già mirare in lontananza tante verità di fisica animale utilissime per la pratica medica. Questo illustre Autore ha confermato con gli esperimenti quello che io avevo già pensato, e pubblicato tre anni fa, vale a dire che il sangue nel corpo umano vivente soffre una spezie di infiammazione dall'azione dell'aria, che scende nei polmoni, e che una tale infiammazione essenzialmente è la stessa, che quella dei corpi che ardono.

In certe ricorrenze adunque l'aria ha da poter meglio accendere, in altre peggio questa vitale infiammazione, e il sangue stesso secondo la qualità, e natura del Chilo deve essere più o meno suscettibile di questa infiammazione: che però dalla maggiore o minor forza solvente per così dire infiammante dell'aria, dalla maggiore, o minor disposizione del sangue a subire questa salubre vitale infiammazione, deve resultare un sangue o

di buona, o di perversa indole, e affetto, o da questo, o da quell' altro vizio.

Non è poi certo, che alcune esalazioni, che passano per nocive presso il volgo dei medici lo sieno poi di fatto. Passano per malefiche le esalazioni delle fecce, e dell' orina putrefatta degli animali, ma lo sono poi in fatti? A me sembra di no. Primieramente una tale opinione è fondata al solito sopra supposizioni, non sopra fatti. Siccome comunemente si crede che le fecce suddette sieno in uno stato di avvanzata putrefazione, così le loro esalazioni, perchè putride, si suppongono capaci di produrre malattie putride, ed Epidemiche. Si pretende di appoggiare questa supposizione a qualche fatto: non mancando frai i nostri moderni Scrittori di Epidemie chi asserisca, che si sono vedute nascere malattie Epidemiche in certi paesi di campagna, perchè i loro abitanti tenevano i Conci, o escrementi ammassati nelle loro case.

Ma in primo luogo è falso, che gli escrementi fecciosi, e orinosi quando escono dal corpo sieno già putridi, come le loro sensibili qualità, e l' esame, e analisi chimica ce ne assicurano. In oltre non è generalmente vero, che tali escrementi nell' atto, o dopo che sono putrefatti sieno malsani, e morbosi con le loro esalazioni. Pringle ha fatto vedere con la forza delle osservazioni, che le esalazioni dell' Orina lungi dall' essere capaci di produrre ma-

malattie, ſono anzi ſalubri. Nè ſi ammalano coloro, che giornalmente cavano i pozzi neri, ſebbene ſieno obbligati pel corſo intero di qualche ora a reſpirare le fetide, e putride eſalazioni delle corrottiſſime fecce umane, e ne ricevano poi quaſi un ugual doſe nei polmoni nell'atto di ſpargere queſto putrido, e liquido concio ſulla terra per ingraſſarla. E fra i Contadini vi ſono non pochi, che paſſano la maggior parte della loro vita nelle ſtalle, ove dormono con i loro bovi, e cavalli, e reſpirano un'aria piena d'eſalazioni, che eſcono dallo ſterco, e dall'orina di tali beſtie, e pur non oſtante arrivano ad una età decrepita: anzi ho conoſciuto uno di queſti, morto due anni fa nell'età di novanta anni, che in tutto l'intiero corſo della ſua vita non ebbe mai altra camera, che la ſtalla, nè altro letto, che la mangiatoja, ove poco mancò che non finiſſe i ſuoi giorni.

Non ſi può dunque aſſerire, che il tenere le maſſe dèi conci nei piani terreni delle caſe, e nelle ſtalle renda l'aria malſana da produrre malattie epidemiche, giacchè ſe queſto foſſe i contadini ſarebbero ſempre malati. E nei Paeſi di Campagna ho veduto tenere dette maſſe di concio nei pianterreni delle caſe pel orſo di diecine d'anni ſenza che n e ſia nato clcun male, non che Epidemie: onde ſi deve ſaoncludere, che l'Epidemie, che in ſeguito ſono inſorte in quei dati Paeſi non debbano

im-

imputarsi alle suddette masse, che per tanti anni si erano mantenute innocenti; ma a qualche cagione straordinaria; che appunto in quel dato tempo ha viziata l'ammosfera.

Non devo però dissimulare, che Pringle appoggiato ad alcune osservazioni crede di poter concludere che gli aliti delle feccie intestinali dei disenterici comunichino la disenteria. Ma trattandosi di fecce così viziate non sarebbe meraviglia, che contenessero i semi di tal malattia, e così, ma non già per esser putride, divenissero contagiose. Non ostante avrei voluto che il celebre Pringle, prima di decidere, che l' esalazioni delle fecce disenteriche sieno contagiose, riflettesse, che la disenteria epidemica principia prima, che le fecce si ammassino nel campo: e per conseguenza riesce assai malagevole il determinare, se la continuazione, e propagazione di un tal male nasca dagli aliti delle fecce disenteriche, o da quella stessa cagione, che la fece nascere, e che quasi sempre esiste nell'aria.

L' esalazioni puzzolenti e putride delle concie dei corami sono certamente innocenti. Anzi so di fatto, che in vicinanza di tali concie in questa nostra Città infallibilmente si vive in buona sanità, e gl'artefici di tal sorta sono longevi assai, sebbene una volta l'anno almeno spurghino una certa fossa, o fogna, ove per tutto il corso dell'anno stagna

gna in forma di puzzolente, e putrida fanghiglia la feccia di tali sostanze animali.

Puzzano orrendamente i cadaveri dei vermi da seta in quei luoghi, ove si fa il traffico di tirar la seta, e infettano l'aria all'intorno, e pure non si sa che abbiano mai prodotto malattie epidemiche, o d' altro genere.

Finalmente è costante, e comune opinione, che le esalazioni delle muraglie recentemente fabbricate sieno capaci di produrre malattie perniciosissime, e micidiali. Veggiamo un poco se questa opinione è ben fondata.

I fatti su cui si appoggia, e dei quali si fa tanto strepito sono i seguenti, riportati nelle famose tesi stampate a Parigi sotto la presidenza del Celebre Jeussieux, che hanno per titolo: *An cospirantibus Medicis, & Magistratibus &c.*

Ippocrate nei suoi Epidemi rileva che Ermocrate, che abitava vicino al *muro nuovo* fu assalito da febbre ardente.

Si racconta, che Joviano Imperatore morisse perchè abitò lungamente in una stanza intonacata di fresco.

Il Ramazzini asserisce che avendo fatto intonacare il suo vecchio Museo, e dopo sei mesi essendo andato ad abitarlo, fosse attaccato da una febbre acuta.

Ci dice inoltre il Tulpio lib. 3. che due fanciulli, che dormirono in una camera re-

Gio-

centemente intonacata, in due giorni rimasero soffogati.

Finalmente Plinio nel cap. 23. del lib. 36. della sua Storia nat. ci fa sapere, che presso i Romani era stabilito: *ne æde recentiore trima uteretur redemptor*.

Or primieramente qual prova fa a favore di quest'opinione, che uno, che abita vicino ad un muro nuovo in occasione di un' Epidemia sia attaccato da una febbre violenta, quando da una simil febbre rimangono attaccati tanti altri, che abitavano fra i muri vecchi? Leggasi il terzo libro degli Epidemj, e si vedrà chiaramente se io dico il vero, e quanti altri furono attaccati da simili mali.

Gioviano Imperatore fu certamente trovato morto in letto, e di questo convengono tutti gli Storici: sono però discordi sulla causa di questa sua repentina morte: imperocchè alcuni crederono, che rimanesse soffocato dai vapori del carbone, come S. Girolamo; altri, come Suida, credono, che morisse per aver mangiato dei funghi velenosi; altri di veleno propinato, come S. Gio. Grisostomo: ed altri per le insidie di traditori come mostra di credere Ammiano Marcellino: e sebbene vi sieno stati alcuni, che hanno attribuita la sua morte all' esalazione della calcina fresca di cui era stata intonacata la sua camera, questi stessi per altro dicono, che una tale esalazione fu promossa dal

ca-

calore dei carboni accesi, che erano stati posti in detta camera: ed altri asseriscono, che contribuì a privarlo di vita anche la crapula, come può vedersi in Ammiano Marcellino, in Zonara, Sozomeno, ed Eutropio. Ma comunque sia la cosa gli aliti della calcina spenta, non potevano certamente soffogarlo, ma disporlo soltanto a qualche malattia: poteva bensì rimaner soffogato dai vapori del carbone, o rimanere repentinamente vittima della crapola; somministrandoci gli Storici frequenti esempj di simili disgrazie, ed avendone noi stessi potuti osservare con gli occhi propri.

Io non so in qual luogo il Ramazzini dica di aver sofferto una febbre acuta per l' esalazioni delle muraglie fresche, giacchè, nè l' autore delle Tesi cita il luogo, ove trovasi un tal rapporto, nè io mi sono imbattuto a leggerlo nelle sue opere, ma quando il Ramazzini abbia asserito ciò, non vi è maggior ragione di attribuire la febbre acuta sofferta da esso all' esalazioni della calcina, che a qualunque altra causa; essendo questo un male, che pur troppo si vede nascere frequentemente senza l' esalazioni della calcina.

Non furono poi le esalazioni della calcina quelle, che fecero danno nel caso riportato dal Tulpio, ma il fior di calcina ingojato con gli alimenti: nemmeno è sicuro, che questa materia fosse la cagione dello sconcerto, ma fu cre-

creduto così per congetture; e non furono due i Ragazzi che perirono, ma un solo.

Finalmente la legge riportata da Plinio non aveva per oggetto la salute degli abitatori delle case, ma la stabilità delle fabbriche: e perchè la calcina, che aveva tre anni si riputava la più forte, e la più tenace, perciò veniva proibito murare con calcina più recente.

Olao Magno dice, che lo Scorbuto è prodotto, e fomentato fra le altre cause anche dalle esalazioni fredde, ed umide delle muraglie. Ma a farlo a posta questo male attacca spezialmente i Marinari, e naviganti i quali stanno sempre in abitazioni di legno: e Dodoner riporta di aver curato un' Uomo attaccato gravemente dallo Scorbuto, che era stato lungamente carcerato in una prigione elevata, ed asciuttissima, ove non avevano luogo in conseguenza l' esalazioni umide, e fredde delle muraglie.

Ed io ho sotto gli occhi l' esempio di tre famiglie di Contadini, i quali andarono ad abitare le loro respettive case pochi giorni dopo, che esse erano rimaste ultimate senza che loro sia derivato alcun danno.

Vengo finalmente assicurato, che in Livorno le case si abitano appena fabbricate, senza che nasca giammai verun male.

Ma se gli aliti calcinosi fossero così perniciosi, come vien supposto, e producessero spezialmente certi mali del Polmone, a questi inco-

comodi doverebbero essere soggetti inevitabilmente tutti i Muratori, che respirano continuamente un' aria pregna di questi aliti. E pure si sa di fatto, che questi vivono sani, e lungamente a seconda della loro costituzione, e temperamento.

Il Ramazzini nella sua opera dei mali degli Artefici parla dei mali che nascono dagli aliti del gesso vivo, e della calce viva, e quì è questione dell'esalazioni della calcina spenta, e già messa in opera nella fabbrica delle muraglie; e di queste il Ramazzini non ne fa parola; ma prendendo in considerazione soltanto l'esalazioni del gesso, e calce viva, asserisce che quelle del gesso vivo sono molto più perniciose di quella della calce parimente viva, i mali prodotti dalla quale li riduce ad un incalorimento, ed esulcerazione delle fauci, e del principio dell'Asperarteria. Anzi aggiunge che la calce spenta, e molle, monda le mani di chi la maneggia dalla scabbia. Il Ramazzini dunque non sapeva, nè credeva, che l'esalazioni della calcina spenta, e messa in opera fossero perniciose, altrimenti l'averebbe avvertito nella lodata sua opera.

Finalmente la sostanza salina della calce, o sia fior di calcina sciolta nell'acqua, e introdotta per la via degli alimenti nel corpo umano, non solo non li nuoce, ma vien riguardato come uno dei più valorosi rimedj per alcuni mali, e massime per certe offese di polmo-

moni. Or ſebbene queſta virtù, che li ſi attribuiſce non venga nè punto, nè poco confermata dalla pratica illuminata, e imparziale, con tutto ciò baſta pel propoſito mio, che di fatto ſe ne faccia uſo ſenza alcun minimo danno.

Ma mi ſi dirà, che l'opinione comune è contraria a queſto mio ſentimento, e l'opinione univerſale deve conſiderarſi del maſſimo peſo. Riſpondo, che non vi ha dubbio, che ſia da valutarſi aſſaiſſimo l'opinione comune, ma non mancano però eſempj, che moſtrano ad evidenza eſſere non di rado l'opinioni comuni non altro che pregiudizi. Ed in conferma di queſta verità mi ſia permeſſo di raccontare una ſtoriella. Tre anni ſono andai ad abitare una caſa nuova, dopo quattordici meſi che era ſtata fabbricata. Viſſi ſaniſſimo in queſta caſa, pel corſo di diciotto meſi dopo i quali la mia moglie, ed io fummo contemporaneamente attaccati da una terzana doppia. Alcuni de' miei amici, e conoſcenti diſſero, che il male veniva dalle eſalazioni della calcina. Io riſi di queſto pregiudizio, e prediſſi, che di quel mio male ſi vedrebbero preſto attaccate molte altre perſone nella Città, come ſi verificò, eſſendoſi ſparſe le terzane ſemplici, e doppie anche nelle caſe vecchie.

Non è per altro, che io conſigli di andare ad abitare una fabbrica ultimata di pochi

giorni, ed umida tuttavia. Le ſole eſalazioni umide, ſenza li aliti calcinoſi poſſono produrre malattie ſerie. Ma non credo poi, che ſia neceſſario ſtar degli anni ſenza abitare una fabbrica nuova per aſpettare, che ſi ſieno affatto diſſipati gli aliti calcinoſi, ai quali ſenza fondamento ſi attribuiſce una maligna forza. Baſta tenere la fabbrica aperta per qualche meſe all' azione dei venti, e del ſole per vederla e trovarla aſciutta a quel grado, che è neceſſario per viverci ſani.

F I N E.